

**PENGUJIAN *USER EXPERIENCE* PADA *WEBSITE*
PEMERINTAH KAPANEWON DI KABUPATEN SLEMAN**



Disusun Oleh:

N a m a : Rifki Among Hastari

NIM : 17523124

PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

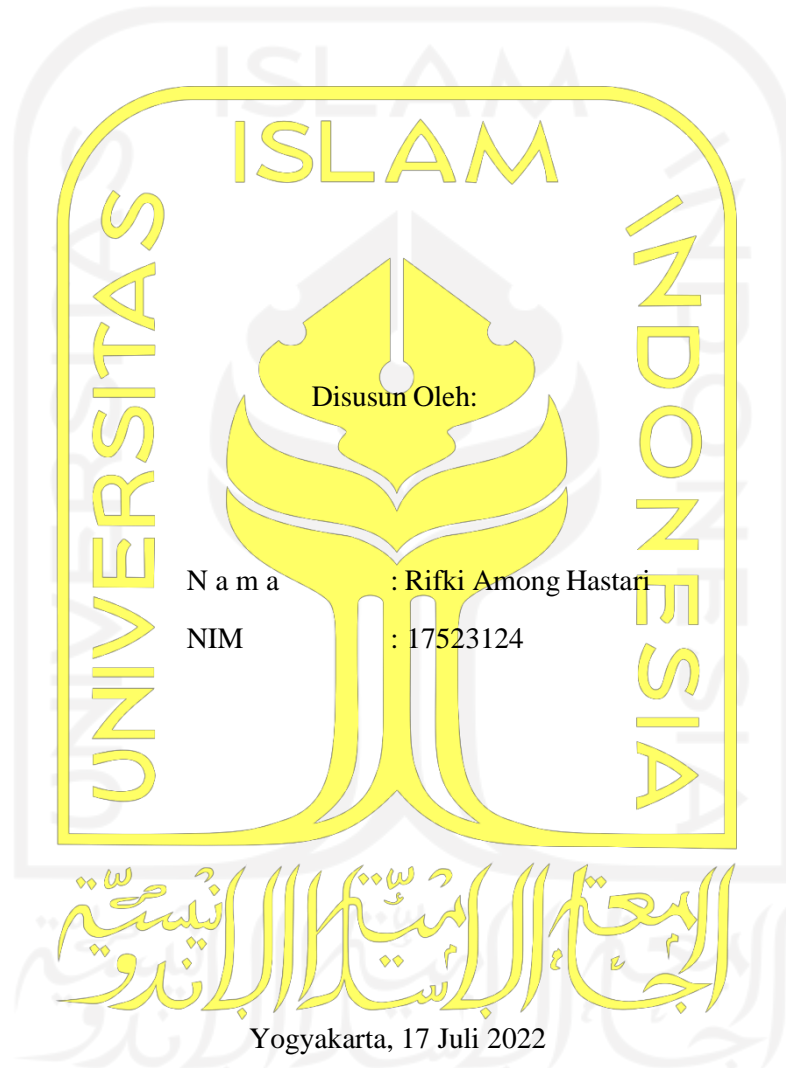
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PENGUJIAN *USER EXPERIENCE* PADA *WEBSITE*
PEMERINTAH KAPANEWON DI KABUPATEN SLEMAN**

TUGAS AKHIR



N a m a : Rifki Among Hastari

NIM : 17523124

Pembimbing,

(Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**PENGUJIAN *USER EXPERIENCE* PADA *WEBSITE*
PEMERINTAH KAPANEWON DI KABUPATEN SLEMAN**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 03 Agustus 2022

Ketua Penguji

Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng.

Anggota 1

Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2

Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng.,
Ph.D.


 Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia




 (Dr. Raden Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifki Among Hastari

NIM : 17523124

Tugas akhir dengan judul:

**PENGUJIAN *USER EXPERIENCE* PADA *WEBSITE*
PEMERINTAH KAPANEWON DI KABUPATEN SLEMAN**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 03 Agustus 2022



(Rifki Among Hastari)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan penuh rasa syukur, Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada orang-orang yang saya sayangi dan saya cintai

- Kepada **Ibuku tercinta Hastini dan Bapakku Suyari**. Terimakasih atas segala hal yang telah Ibu dan Bapak berikan kepada saya sehingga saya menjadi anak yang kuat seperti saat ini. Terimakasih atas pengorbanan dan kerja keras Ibu dan Bapak selama ini sehingga menjadikan saya anak yang tidak kekurangan apapun, baik materi maupun kasih sayang. Terimakasih untuk Ibuku tersayang yang tidak berhenti mendoakan dan mendukung saya. Terimakasih telah menjadi Ibu yang memiliki hati yang tulus dan kesabaran yang tiada batas ketika menghadapi saya yang terkadang keras kepala ini. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kalian berdua sebagai bentuk rasa tanggung jawab dan bakti saya sebagai seorang anak.
- Kepada ketiga adikku, **Titah Risang Aji, Karen Yuana Kaesti dan Arul Sentiko Aji**. Terimakasih telah menjadi keluarga, teman dan adik yang baik, yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
- Kepada **Bapak Murlan dan Ibu Sri Mujiah**. Terimakasih telah menjadi orang tua kedua bagi saya yang selalu memberikan motivasi, dorongan dan dukungan untuk terus melangkah ke depan. Terimakasih telah membantu dan mendoakan saya hingga saya dapat sampai pada titik ini, meraih gelar sarjana saya.
- Kepada ketiga sahabatku, **Rezky Ayu Wulandari, Ade Mulya Vianis dan Ayu Nastiti Kusumawardani**. Terimakasih karena telah bersedia menjadi tempat curhat, support system dan pelarian saya ketika saya mendapatkan masalah. Terimakasih telah menjadi teman yang siap membantu saya ketika saya sedang susah. Terimakasih untuk 4 tahun yang telah kita lewati bersama. Semoga kedepannya apa yang kalian impikan dapat terwujud dan tetaplah menjadi sahabat yang baik, Love you all.
- Kepada **semua teman-teman Informatika 2017**. Terimakasih atas segala hal yang telah dilewati selama 4 tahun ini. Semoga apa yang dicita-citakan dapat terwujud.
- Kepada **seseorang yang saya cintai**. Terimakasih telah membantu dan mendukung saya melewati masa-masa sulit. Terimakasih untuk kesabarannya menemani saya di keadaan apapun hingga saya mampu untuk bangkit dan meneruskan apa yang menjadi tanggung jawab saya. Saya bersyukur dapat bertemu denganmu karena saya mendapatkan banyak pengalaman dan pelajaran hidup selama kita bersama.

MOTTO

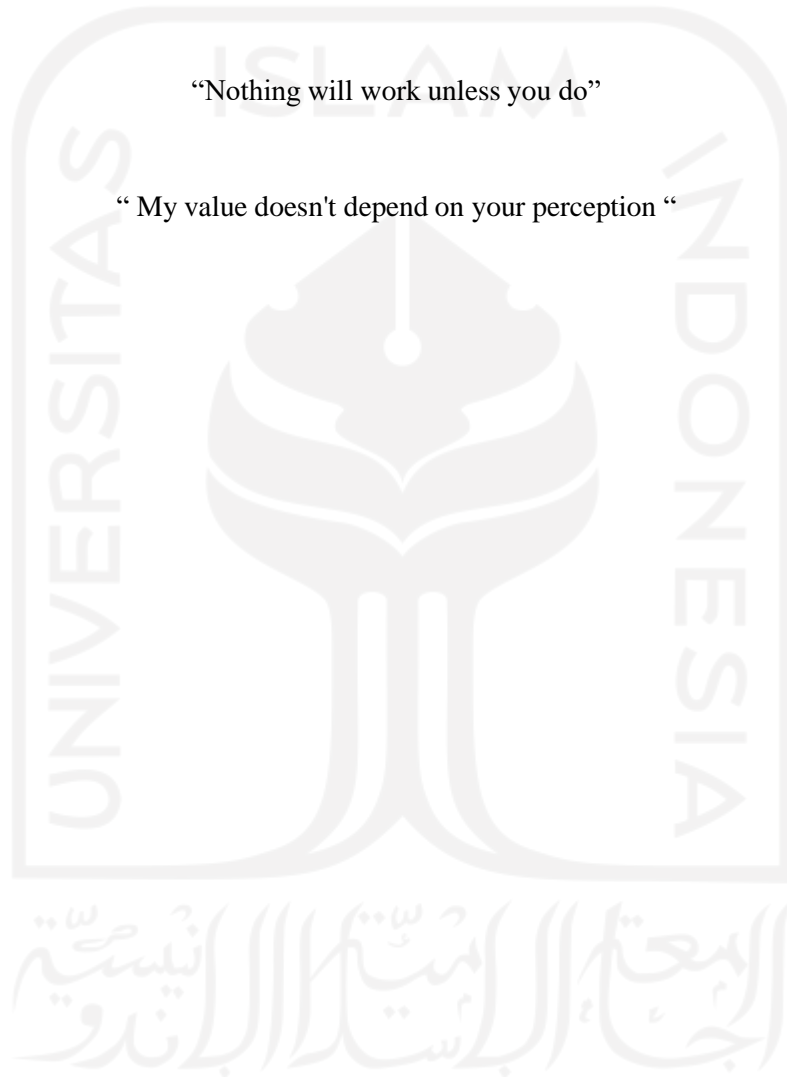
“ I haven’t failed. I’ve just found 10.000 ways that won’t work”

“ Di balik kesulitan pasti ada kemudahan”

“Something happened for a reason”

“Nothing will work unless you do”

“ My value doesn't depend on your perception “



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum Wr.Wb.

Alhamdulillah, Segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayahnya. Sholawat serta salam kepada junjungan kita Nabi agung Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **Pengujian User Experience Pada Website Pemerintah Kapanewon Di Kabupaten Sleman** sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.

Tugas akhir ini disusun tidak lepas dari kendala dan masalah namun dengan bimbingan serta doa dari orang-orang sekitar penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin berterima kasih kepada semua pihak yang turut membimbing dan membantu penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Dr. Raden Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc. selaku ketua Program Studi Informatika, Universitas Islam Indonesia.
3. Andhika Giri Persada, S.Kom., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmunya selama ini kepada penulis
5. Kedua orang tua saya Bapak Suyari dan Ibu Hastini yang selalu mendoakan dan mendukung saya.
6. Semua pihak yang banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini dilimpahkan rahmat dan karunia Allah SWT. Pada penyusunan Tugas Akhir ini penulis menyadari betul bahwa masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki lagi, sehingga penulis

menyampaikan permohonan maaf yang sebesar-besarnya. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 17 Juli 2022



(Rifki Among Hastari)



SARI

Situs *website* pemerintahan merupakan sarana informasi dan komunikasi dari suatu pemerintah daerah kepada masyarakat atau publik untuk menyampaikan segala sesuatu yang berhubungan dengan daerah bersangkutan. Agar kegiatan penyampaian informasi dapat terealisasi dengan baik, maka dibutuhkan pengelolaan *website* yang baik juga. Untuk mengukur kualitas usability *website* dan tingkat kenyamanan pengguna maka dilakukan pengujian usability. Pada penelitian ini dilakukan pengujian *user experience* pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman. Pengujian dilakukan menggunakan dua metode, yaitu *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation*. Terdapat enam tahapan yang digunakan dalam penelitian, yaitu tahap studi literatur, pengumpulan data *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman, rancangan pengujian, analisis hasil pengujian, penarikan kesimpulan dan memberikan saran perbaikan. Hasil dari penelitian menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* didapatkan nilai rata-rata efektifitas sebesar 81,25%, rata-rata jumlah waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan semua skenario tugas adalah 55,33 detik, kesalahan pengerjaan skenario tugas sebanyak 45 kesalahan. Sedangkan hasil penelitian *Heuristic Evaluation* didapatkan nilai severity rating sebesar 2 atau minor. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman masih perlu dilakukan evaluasi lagi untuk meningkatkan kualitas usability *website*.

Kata kunci: *User Experience, Cognitive Walkthrough, Heuristic Evaluation*

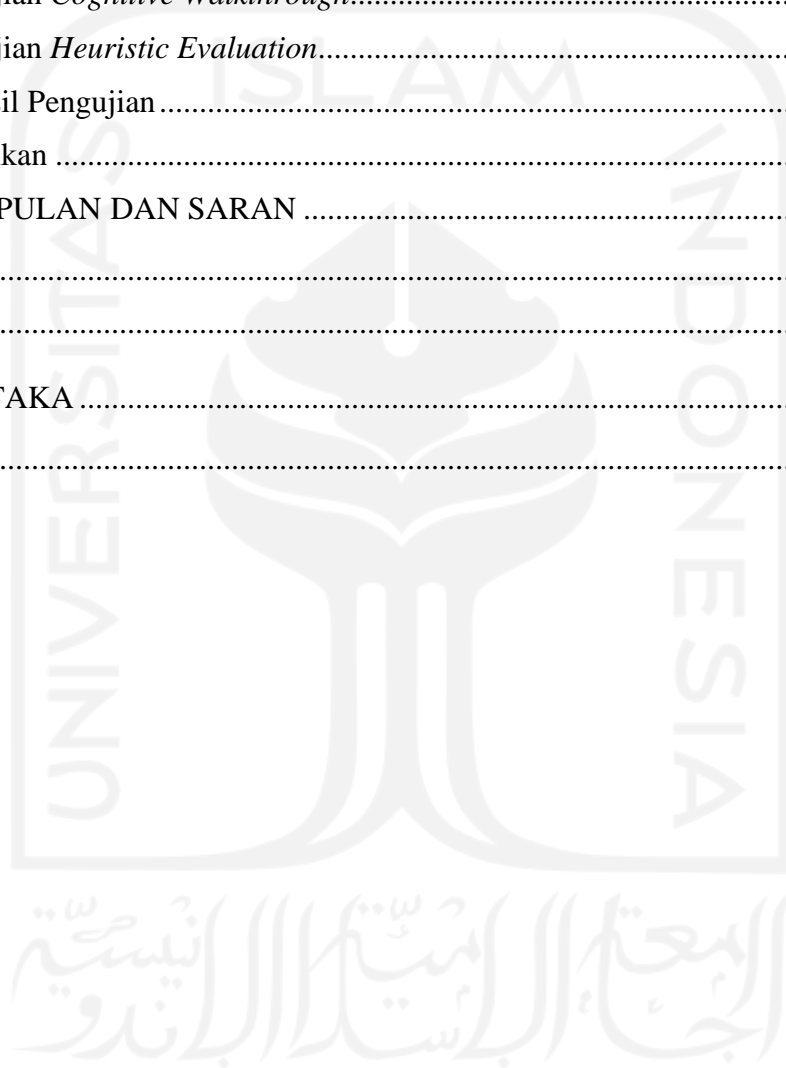
GLOSARIUM

<i>User Experience</i>	Pengalaman pengguna saat memakai atau berinteraksi dengan produk digital yang dapat dilihat dari kenyamanan pengguna, kemudahan dalam mencapai tujuan yang pengguna cari.
<i>User Interface</i>	Tampilan yang dapat berupa bentuk, warna dan tulisan suatu produk yang berfungsi menjembatani antara pengguna dan sistem agar dapat berinteraksi.
<i>Cognitive Walkthrough</i>	Metode yang digunakan untuk mengevaluasi suatu sistem ataupun produk digital yang berfokus pada <i>usability</i> .
<i>Heuristic Evaluation</i>	Suatu metode yang digunakan untuk mengevaluasi <i>usability</i> dari suatu produk ataupun sistem yang dilakukan oleh para <i>expert</i> .
<i>Usability</i>	Tingkat kualitas dari suatu sistem yang mudah digunakan dan mendorong pengguna untuk menggunakan sistem dalam menyelesaikan tugas.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	viii
GLOSARIUM.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 <i>Website</i> Pemerintahan	5
2.2 Studi Literatur	6
2.3 Metode Pengujian UX.....	10
2.3.1 <i>Heuristic Evaluation</i>	13
2.3.2 <i>Cognitive Walkthrough</i>	14
2.3.3 <i>Think Aloud</i>	14
2.3.4 Wawancara	15
2.3.5 Survei	15
2.4 <i>User Experience/User Interface</i>	16
2.5 <i>Usability</i>	16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Studi Literatur	19
3.2 Pengumpulan Data <i>Website</i>	19
3.3 Rancangan Pengujian.....	21
3.4 Analisis Hasil Pengujian.....	31
3.5 Kesimpulan dan Saran Perbaikan	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	33
4.1 Hasil Pengujian <i>Cognitive Walkthrough</i>	33
4.2 Hasil Pengujian <i>Heuristic Evaluation</i>	55
4.3 Analisis Hasil Pengujian.....	64
4.4 Saran Perbaikan	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	73



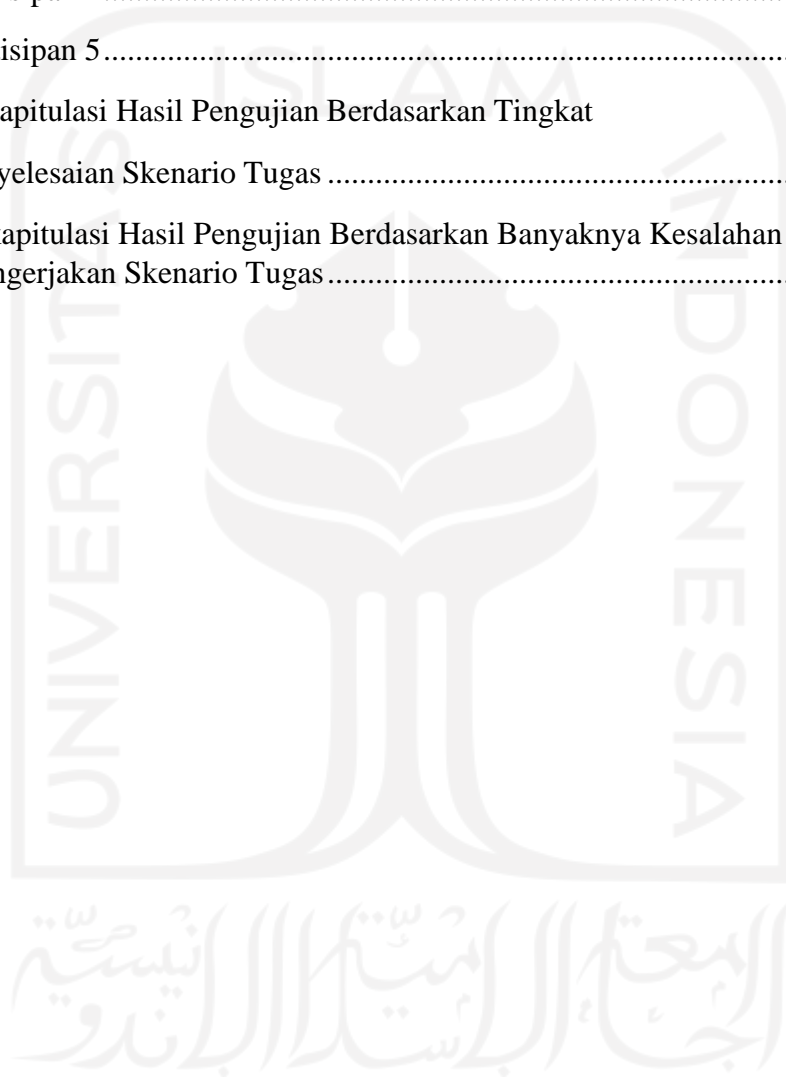
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2.2 Kumpulan Metode	10
Tabel 3.1 Kumpulan Alamat <i>Website</i>	19
Tabel 3.2 Kriteria Partisipan <i>Cognitive Walkthrough</i>	22
Tabel 3.3 Rangkuman Jawaban Wawancara.....	25
Tabel 3.4 Skenario Tugas	27
Tabel 3.5 Kriteria <i>Evaluator Heuristic Evaluation</i>	29
Tabel 3.6 Profil <i>Evaluator</i>	29
Tabel 3.7 Skala <i>Severity Rating</i>	30
Tabel 4.1 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Berbah.....	33
Tabel 4.2 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Cangkringan.....	34
Tabel 4.3 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Depok.....	34
Tabel 4.4 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Gamping	35
Tabel 4.5 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Godean.....	36
Tabel 4.6 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Kalasan	36
Tabel 4.7 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Minggir	37
Tabel 4.8 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Mlati.....	37
Tabel 4.9 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Moyudan	38
Tabel 4.10 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Ngaglik	39
Tabel 4.11 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Ngemplak.....	40
Tabel 4.12 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Pakem	40
Tabel 4.13 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Prambanan	41
Tabel 4.14 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Seyegan.....	42
Tabel 4.15 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Tempel	42
Tabel 4.16 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Turi	43
Tabel 4.17 Rekap Data Pengujian Berdasarkan Lamanya Waktu Pengerjaan.....	44
Tabel 4.18 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Berbah.....	45
Tabel 4.19 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Cangkringan.....	46
Tabel 4.20 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Depok	46
Tabel 4.21 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Gamping	47

Tabel 4.22 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Godean	47
Tabel 4.23 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Kalasan.....	47
Tabel 4.24 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Minggir.....	48
Tabel 4.25 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Mlati	48
Tabel 4.26 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Moyudan	49
Tabel 4.27 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Ngaglik.....	49
Tabel 4.28 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Ngemplak	50
Tabel 4.29 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Pakem.....	50
Tabel 4.30 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Prambanan.....	51
Tabel 4.31 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Seyegan	51
Tabel 4.32 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Tempel.....	52
Tabel 4.33 Jumlah Kesalahan Pada <i>Website</i> Kapanewon Turi.....	52
Tabel 4.34 Hasil Pengujian <i>Heuristic Evaluation</i> Partisipan 1.....	55
Tabel 4.35 Hasil Pengujian <i>Heuristic Evaluation</i> Partisipan 2.....	57
Tabel 4.36 Rangkuman Penilaian <i>Evaluator</i> 1	60
Tabel 4.37 Rangkuman Penilaian <i>Evaluator</i> 2	62
Tabel 4.38 Hasil Rekapitulasi Pengujian <i>Heuristic Evaluation</i>	63
Tabel 4.39 Kepuasan Pengguna.....	65
Tabel 4.40 Rekomendasi Perbaikan.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	18
Gambar 3.2 Partisipan 1	22
Gambar 3.3 Partisipan 2.....	23
Gambar 3.4 Partisipan 3.....	23
Gambar 3.5 Partisipan 4.....	24
Gambar 3.6 Partisipan 5.....	24
Gambar 4.1 Rekapitulasi Hasil Pengujian Berdasarkan Tingkat Penyelesaian Skenario Tugas	53
Gambar 4.2 Rekapitulasi Hasil Pengujian Berdasarkan Banyaknya Kesalahan Saat Mengerjakan Skenario Tugas	54



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Website merupakan salah satu sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. Informasi yang dimuat di dalam *website* umumnya berupa video, teks, dan gambar. Penggunaan *website* semakin marak digunakan sejalan dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat. *Website* dapat dijadikan sebagai sarana pencarian informasi, edukasi, pembelajaran, tutorial, transaksi jual beli, dan berbagai macam kepentingan lainnya untuk membentuk eksistensi daring. Penggunaanya terdiri dari perorangan, para pelaku bisnis, dan berbagai instansi, salah satunya adalah instansi pemerintahan daerah.

Situs *website* pemerintahan merupakan sarana informasi dan komunikasi dari suatu pemerintah daerah kepada masyarakat atau publik mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan daerah bersangkutan. Tujuan dari situs *website* pemerintah daerah adalah agar masyarakat Indonesia dapat dengan mudah memperoleh akses informasi terkait layanan pemerintah daerah dan ikut berpartisipasi di dalam pengembangan demokrasi di Indonesia dengan menggunakan media internet dan teknologi yang mulai berkembang pada saat ini. Agar inti dari kegiatan penyampaian informasi dapat terealisasi dengan baik, dalam perancangan *website* pemerintahan daerah perlu memperhatikan beberapa aspek seperti *user interface* dan pengalaman pengguna (*user experience*). *User interface* dan *user experience* merupakan komponen penting dalam proses desain suatu produk. *User interface* atau antarmuka adalah apa yang terlihat dalam pengoperasian suatu program, sedangkan *user experience* adalah apa yang dirasakan oleh pengguna saat mengoperasikan program (Abdul Naser et al., 2018). Pengalaman pengguna ditentukan oleh seberapa mudah atau sulitnya saat berinteraksi dengan elemen antarmuka yang telah dibuat oleh desainer UI. Untuk mengetahui apakah sebuah *website* tersebut mudah digunakan oleh pengguna, maka perlu dilakukan pengujian *usability* terhadap *website* tersebut.

Ada dua metode yang dapat digunakan untuk mengevaluasi *website*, yaitu menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan *Cognitive Walkthrough*. Menurut Nielsen *Heuristic Evaluation* merupakan metode evaluasi *usability* secara sistematis pada *user interface*. Tujuannya adalah menemukan masalah *usability user interface* untuk

melakukan desain ulang, memperbaiki *user interface* sebelumnya (Jukob Nielsen, 1990). Sedangkan metode *Cognitive Walkthrough* merupakan metode evaluasi yang berfokus pada kemudahan pengguna dalam mempelajari suatu produk.

Pada penelitian ini dilakukan pengujian *user experience* menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan *Cognitive Walkthrough* pada *website* pemerintahan Kapanewon di daerah Kabupaten Sleman. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan usability yang terdapat pada *website*. *Output* dari penelitian ini adalah data hasil dari pengujian dua metode dan saran perbaikan untuk permasalahan usability yang terdapat pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengukur usability dari *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman menggunakan metode *Cognitive Walkthrough*?
2. Bagaimana mengukur usability dari *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman menggunakan metode *Heuristic Evaluation*?
3. Memberikan rekomendasi perbaikan masalah usability yang terdapat pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah dari penelitian yang dilakukan:

1. Partisipan yang dilibatkan pada pengujian *Cognitive Walkthrough* adalah masyarakat umum yang tinggal di daerah Kabupaten Sleman
2. Partisipan yang dilibatkan pada pengujian *Heuristic Evaluation* merupakan dua orang yang ahli dan berpengalaman dalam desain UI/UX

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui hasil dari pengujian *Heuristic Evaluation* dan *Cognitive Walkthrough* untuk menemukan masalah usability yang terdapat pada *website* pemerintahan daerah Kapanewon di Kabupaten Sleman dan memberikan rekomendasi perbaikan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian sebagai berikut:

1. Membantu pihak Kapanewon untuk mengevaluasi kualitas usability *website*
2. Mempermudah masyarakat di Kabupaten Sleman dalam mengakses informasi melalui *website*

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mencari beberapa literatur yang relevan dengan topik penelitian. Pencarian literatur dilakukan dengan cara mengumpulkan beberapa jurnal melalui portal-portal edukasi seperti Google Scholar, Academia dan jurnal universitas. Literatur yang telah dikumpulkan digunakan sebagai bahan acuan dan perbandingan dalam melakukan penelitian.

b. Pengumpulan Data *Website*

Pada tahap ini penulis mengumpulkan alamat *website* yang digunakan sebagai objek penelitian, yaitu *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman. Pengumpulan alamat *website* dilakukan menggunakan *web browser* dengan kata kunci nama-nama Kapanewon yang ada di Kabupaten Sleman.

c. Rancangan Pengujian

Pada tahap ini penulis membuat rancangan pengujian dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan dapat terarah. Rancangan pengujian terbagi menjadi 2, yaitu rancangan pengujian *Cognitive Walkthrough* dan rancangan pengujian *Heuristic Evaluation*. Pada rancangan pengujian *Cognitive Walkthrough* terdiri dari penentuan partisipan, *user persona* dan rancangan skenario tugas. Sedangkan pada pengujian *Heuristic Evaluation* terdiri dari penentuan partisipan dan penentuan prinsip *heuristic* yang akan digunakan dalam pengujian.

d. Analisis Hasil Pengujian

Setelah melakukan pengujian, tahap selanjutnya adalah menganalisis hasil pengujian sesuai dengan parameter dari kedua metode dengan tujuan mencari permasalahan usability yang terdapat pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman.

e. Kesimpulan dan Saran Perbaikan

Setelah dilakukan analisis akan ditarik sebuah kesimpulan terkait hasil dari dua metode pengujian yang digunakan serta saran perbaikan untuk *website* pemerintahan Kapanewon.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dibuat untuk mempermudah dalam memahami isi laporan tugas akhir. Sistematika penulisan laporan tugas akhir sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan studi literatur yang berhubungan dengan topik penelitian dan dasar teori yang digunakan untuk penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan metodologi yang digunakan untuk melakukan penelitian, yaitu studi literatur, pengumpulan data *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman, rancangan pengujian, analisis hasil pengujian dan yang terakhir adalah penarikan kesimpulan dari hasil pengujian kedua metode serta saran perbaikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan hasil dari pengujian *website* dengan menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dan metode *Heuristic Evaluation*, analisis hasil pengujian kedua metode, serta saran perbaikan untuk *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang dihasilkan selama melakukan penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Website Pemerintahan

World wide web atau biasa disebut dengan *web* merupakan suatu jaringan yang bisa mempermudah penyampaian informasi secara luas dengan menggunakan akses internet. Sedangkan *website* adalah sekumpulan halaman *web* yang terdapat pada suatu nama domain atau sub domain di dalam *world wide web* di internet. Menurut Sibero, *website* merupakan suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lain sebagainya pada jaringan internet (Sibero, 2013). Selain menjadi media untuk menyampaikan informasi, *website* dapat digunakan untuk kepentingan-kepentingan lainnya, seperti transaksi jual beli, media pembelajaran, media promosi, dan lain sebagainya. *Website* memiliki sifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian yang saling terkait satu sama lain yang dihubungkan dengan jaringan (*hyperlink*). *Website* statis adalah *website* yang isi kontennya konsisten atau tidak banyak mengalami perubahan, setiap halamannya menampilkan informasi yang sama kepada setiap pengunjung. Sedangkan *website* yang bersifat dinamis adalah yang isi kontennya berubah-ubah setiap waktunya.

Seiring dengan berkembangnya teknologi pada saat ini, pemerintahan berbasis elektronik atau yang biasa disebut dengan *e-government* semakin populer karena diyakini dapat meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan. Berangkat dari pemikiran tersebut kini telah banyak instansi pemerintah pusat dan pemerintah daerah yang berinisiatif mengembangkan pelayanan publik dengan memanfaatkan jaringan komunikasi dan informasi dalam bentuk situs *web* yang di dalamnya memuat informasi seperti visi dan misi, struktur organisasi daerah, informasi pelayanan publik, pariwisata daerah dan lain sebagainya. Beberapa daerah Kapanewon di Kabupaten Sleman telah menerapkan *e-government* dalam bentuk *website* dalam menjalankan urusan pemerintahannya. Dari 17 daerah Kapanewon di Kabupaten Sleman, terdapat 12 daerah Kapanewon yang telah menerapkan *e-government* dalam bentuk *website*, yaitu Kapanewon Berbah, Gamping, Godean, Kalasan, Mlati, Moyudan, Ngaglik, Ngemplak, Pakem, Prambanan, Tempel dan Turi. Namun masih terdapat kekurangan dalam segi UX pada *website* pemerintahan tersebut, seperti bahasa yang digunakan dari beberapa fitur menggunakan bahasa yang kurang familiar untuk

sebagian masyarakat yang akan menimbulkan rasa kebingungan ketika menggunakan fitur tersebut. Kurangnya konsistensi tampilan pada *website* yang menyebabkan masyarakat harus mempelajari sistem berulang kali untuk menghafal setiap tampilan, dan beberapa kekurangan lainnya sehingga perlu dilakukan pengujian *usability* untuk mencari permasalahan *usability* pada *website* tersebut.

2.2 Studi Literatur

Untuk menambah referensi penelitian, penulis mencari beberapa literatur yang akan digunakan sebagai bahan acuan dan perbandingan. Selain itu referensi akan dijadikan dasar dalam menentukan metode pengujian yang akan digunakan dalam penelitian. Sumber referensi didapatkan dari Google Scholar (<http://scholar.google.co.id/>), Academia (<https://www.academia.edu/>) dan jurnal universitas. Dalam mengumpulkan referensi digunakan beberapa kata kunci seperti *Heuristic Evaluation*, *Cognitive Walkthrough*, *User Experience Questionnaire*, *Usability Testing*, *System Usability scale* dan *user experience evaluation*. Sumber literatur yang dipilih mencakup topik evaluasi *user experience*, analisis *user experience* pada *website* atau aplikasi *mobile* dan perbandingan metode evaluasi *user experience* yang mana metode yang digunakan dalam mengevaluasi *user experience* menggunakan lebih dari 2 metode. Dari pencarian literatur dipilih 6 literatur yang topik pembahasannya sesuai dengan topik penelitian. Literatur dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Tahun	Metode	Hasil
1.	Analisis perbandingan tiga metode evaluasi <i>usability</i> dalam mencari permasalahan <i>usability</i> (Studi kasus: Aplikasi	2021	<i>Usability Testing</i> , <i>Cognitive Walkthrough</i> , <i>Heuristic Evaluation</i>	Didapatkan 41 permasalahan dengan persentase temuan masalah paling banyak ditemukan menggunakan metode <i>Heuristic Evaluation</i> sebesar 44%, kemudian metode <i>Cognitive Walkthrough</i> sebesar 29% dan yang terakhir metode <i>Usability</i>

No	Penelitian	Tahun	Metode	Hasil
	situbondo Tera')			<i>Testing</i> sebesar 27% dari total permasalahan.
2.	Perbandingan hasil metode evaluasi <i>usability</i> antara <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Think Aloud</i> pada kasus <i>web FILKOM APPS</i> untuk mahasiswa	2018	<i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Think Aloud</i>	Pada metode <i>Heuristic Evaluation</i> ditemukan permasalahan <i>usability</i> pada <i>interface</i> aplikasi yang sifatnya umum, beberapa menu masih belum bisa berfungsi sebagaimana mestinya dan bahasa yang digunakan tidak konsisten. Pada metode <i>Think Aloud</i> pengguna menemukan kendala saat mengerjakan suatu tugas serta dan permasalahan yang berkaitan dengan <i>interface</i> .

No	Penelitian	Tahun	Metode	Hasil
3.	Perbandingan metode evaluasi <i>usability</i> antara <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Cognitive Walkthrough</i>	2021	<i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Cognitive Walkthrough</i>	Evaluasi menggunakan metode <i>Heuristic Evaluation</i> dalam memetakan masalah <i>usability</i> pada aspek <i>efficiency</i> , <i>memorability</i> dan <i>satisfaction</i> , sedangkan <i>Cognitive Walkthrough</i> memetakan masalah pada aspek <i>learnability</i> dan <i>error</i> . Pada aspek <i>severity rating</i> <i>Cognitive Walkthrough</i> memiliki nilai sebesar 3 sedangkan metode <i>Heuristic Evaluation</i> memiliki nilai sebesar 2. Pada aspek end user terhadap <i>website</i> .metode <i>Heuristic Evaluation</i> memiliki skor 57, sedangkan <i>Cognitive Walkthrough</i> skor 54,5
4.	<i>System Usability Scale vs Heuristic Evaluation</i> : Review	2019	<i>System Usability Scale</i> dan <i>Heuristic Evaluation</i>	Kelebihan dan kekurangan dari kedua metode

No	Penelitian	Tahun	Metode	Hasil
5.	Evaluasi dan perbaikan <i>user experience</i> pada aplikasi mobile UB TV dengan metode <i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Usability Testing</i>	2019	<i>Heuristic Evaluation</i> dan <i>Usability Testing</i>	Pada evaluasi menggunakan metode <i>Heuristic Evaluation</i> ditemukan 16 permasalahan mengenai antarmuka dengan kategori <i>catastrophic, major, medium</i> dan <i>minor</i>
6.	Analisis perbandingan evaluasi <i>usability</i> menggunakan metode berbasis pengguna dan <i>expert</i> pada aplikasi <i>mobile</i> Gapura UB	2020	<i>Usability Testing</i> , Wawancara, Survei, dan <i>Heuristic Evaluation</i>	Didapat total 44 permasalahan <i>usability</i> . 45% masalah ditemukan menggunakan <i>Heuristic Evaluation</i> , 24% dari survei, 17% wawancara, dan 14% dari <i>Usability Testing</i>

2.3 Metode Pengujian UX

Dari studi literatur yang telah dikumpulkan didapatkan bahwa metode yang digunakan dalam melakukan evaluasi bervariasi. Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan, kelebihan dan kekurangan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Kumpulan Metode

No	Metode	Kelebihan	Kekurangan	Indikator
1.	<i>Heuristic Evaluation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih cepat dalam mendapatkan <i>feedback</i> • Biaya yang dikeluarkan relative murah • Mendapatkan <i>feedback</i> pada awal proses desain perangkat lunak • Membantu perbaikan perancangan lebih cepat • Dapat mengetahui permasalahan lebih dini 	<ul style="list-style-type: none"> • Penguji memerlukan pengetahuan dan pengalaman yang cukup <i>expert</i> • Pakar susah ditemukan 	10 prinsip <i>Heuristic Evaluation</i>

2.	<i>Cognitive Walkthrough</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah untuk digunakan • Tidak memerlukan banyak biaya • Dapat dilakukan dengan kurun waktu yang cepat • Mengidentifikasi permasalahan <i>usability</i> dari sisi <i>interface</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak mencerminkan kepuasan pengguna • <i>Task</i> yang bersifat diskrit yang dapat diuji • Dapat mengabaikan permasalahan yang umum 	Skenario tugas (<i>task</i>) dan waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan skenario tugas.
3.	<i>System Usability Scale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Skala pengujian dapat dimengerti oleh pengguna • Pengujian dapat dilakukan dengan jumlah sampel yang kecil • Dapat membedakan perangkat lunak yang dapat digunakan ataupun tidak 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem perhitungan cukup rumit • Rentang nilai mulai dari 0 sampai dengan 100 yang terkadang dapat menimbulkan keraguan • Normalisasi skor nilai untuk menentukan persentase kecil • Hanya dapat digunakan untuk mengklasifikasi perangkat lunak 	Pernyataan menjadi tolak ukur pengujian yang setiap pernyataan memiliki skala penilaian, skala penilaian tersebut nantinya akan menjadi pembobotan saat dilakukan pengujian.

4.	<i>Think Aloud</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Metode relatif sederhana • Feedback dapat diberikan langsung oleh pengguna • Proses pengumpulan dan proses data verbal relatif mudah • Menyediakan perspektif baru • Hasil yang didapatkan berasal dari pengalaman yang dirasakan pengguna 	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan pengerjaan <i>task</i> tidak alami bagi pengguna • Subjektif • Susah dalam menerjemahkan pemikiran menjadi sesuatu yang dapat dimengerti 	Pikiran, pendapat pengguna selama pelaksanaan pengerjaan <i>task</i> skenario.
5.	Wawancara	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menggali pengalaman pengguna secara langsung • Fleksibel 	<ul style="list-style-type: none"> • Memakan waktu • Sulit untuk dianalisis dan dibandingkan 	Hasil wawancara pengguna
6.	Survei	<ul style="list-style-type: none"> • Mudah untuk diulang • Metode cukup sederhana • Hasil didapatkan dengan cepat 	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat bias dari responden yang sifatnya subjektif 	Hasil survei pengguna

2.3.1 *Heuristic Evaluation*

Heuristic Evaluation merupakan suatu metode yang digunakan untuk menemukan masalah fungsionalitas dengan menerapkan prinsip-prinsip *usability*. *Heuristic usability* adalah sebuah metode untuk menganalisa suatu sistem atau objek untuk memberikan kemudahan dalam penggunaan dalam mencapai suatu tujuan. Adapun 10 *heuristic* menurut Nielsen sebagai berikut:

1. *Visibility of System Status*

Sistem dapat memberikan informasi kepada pengguna terkait hal yang sedang terjadi melalui *feedback* yang sesuai dalam waktu yang wajar

2. *Match Between System and The Real World*

Sistem harus menggunakan bahasa dan konsep yang tidak asing bagi pengguna. Sehingga dapat memberikan kesan akrab dan nyaman bagi pengguna

3. *User Control and Freedom*

Sistem memberikan kemudahan kepada pengguna untuk menyelesaikan kondisi yang tidak dikehendaki oleh pengguna

4. *Consistency and Standard*

Sistem memiliki konsistensi tampilan di setiap halaman sehingga pengguna dapat dengan mudah mengenal elemen, kode, kata/istilah, sehingga pengguna tidak merasa bertanya-tanya tentang makna setiap elemen di halaman yang berbeda

5. *Error Prevention*

Sistem memiliki tampilan yang mencegah pengguna melakukan kesalahan sehingga menghindari kondisi yang rawan kesalahan dan memberikan opsi konfirmasi kepada pengguna sebelum mereka melakukan satu Tindakan

6. *Recognition Rather Than Recall*

Perkecil muatan beban pada memori pengguna dengan membuat objek, tindakan/ aksi dan pola desain yang dapat dengan mudah diingat oleh pengguna, sehingga pengguna tidak perlu mengingat informasi secara berlebihan

7. *Flexibility and Efficiency of Use*

Sistem memberi keleluasan dengan memberi alternatif aksi yang mengakomodir pengguna pemula dan pengguna yang sudah ahli

8. *Aesthetic and Minimalist Design*

Sistem tidak boleh mengandung informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan

9. *Help User Recognize, Diagnose and Recover From Errors*

Pesan error yang ada pada sistem harus dinyatakan dalam bahasa yang sederhana, tanpa kode yang rumit, menunjukkan masalah secara tepat dan memberikan solusi secara konstruktif

10. *Help and Documentation*

Sistem memiliki fitur “*help*” yang baik, sehingga pengguna dapat dengan mudah mempelajari segala sesuatu yang terkait dengan sistem informasi dapat disajikan dalam bentuk dokumentasi yang mudah dicari, berfokus pada tugas pengguna, dan memiliki daftar langkah konkrit yang harus dilakukan

Heuristic Evaluation bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada sebuah sistem. Masalah- masalah yang telah diidentifikasi kemudian ditentukan dengan adanya *severity rating*.

2.3.2 *Cognitive Walkthrough*

Cognitive Walkthrough adalah metode evaluasi *usability* dengan pengujian melakukan pengujian dengan arahan skenario tugas dan mengajukan pertanyaan dan dijawab dari pandangan pengguna (Lewis, 2013). Pengujian menggunakan *Cognitive Walkthrough* terdiri dari 2 tahapan, yaitu tahap persiapan (*preparation*) dan tahap eksekusi (*execution*). Tahapan persiapan meliputi studi literatur, mempelajari sistem yang akan diuji, menentukan responden dan menyusun skenario tugas yang harus dikerjakan oleh responden. Tahapan eksekusi meliputi urutan aksi *walkthrough* dan perekaman masalah (Jacobsen dan John, 2000).

2.3.3 *Think Aloud*

Think Aloud adalah metode pengujian yang mana melibatkan pengguna dan *end user* dalam melakukan pengujian dengan cara verbalisasi. Pengguna diminta untuk mengungkapkan apa yang dirasakan dan dipikirkan ketika menggunakan sistem. Seluruh hal saat pengguna melakukan verbalisasi akan direkam, sehingga akan didapatkan poin-poin yang penting guna membantu proses analisis (Galitz, 2002). Menurut Ericsson dan Simon ada dua jenis *Think Aloud*, yaitu *Concurrent Think Aloud* dan *Retrospective Think Aloud*. *Concurrent Think Aloud* adalah dimana peserta memverbalisasi pikirannya selama mengerjakan *task scenario*, sedangkan *Retrospective Think Aloud* adalah di mana peserta akan memverbalisasi pemikirannya di akhir setelah mengerjakan *task scenario*. Dalam melakukan pengujian menggunakan metode ini, hanya dibutuhkan responden sebanyak 8

sampai 10 orang. Dengan jumlah responden yang sedikit dinilai sudah cukup untuk memahami perilaku pengguna selama menjalankan *task scenario* (Ericsson dan Simon, 1993). Teknik yang digunakan pada metode *Think Aloud* memiliki persamaan dengan metode *Cognitive Walkthrough*, yaitu sama-sama menggunakan task skenario dalam melakukan pengujian *user experience*, hanya saja indikator yang digunakan antara kedua metode berbeda, pada *Cognitive Walkthrough* indikator yang digunakan adalah waktu dalam menyelesaikan task skenario, sedangkan pada metode *Think Aloud* indikator yang digunakan adalah pemikiran responden selama mengerjakan task skenario yang diberikan.

2.3.4 Wawancara

Wawancara merupakan metode yang digunakan dalam mencari fakta dan opini dengan cara mengajukan pertanyaan mengenai sebuah topik kepada pengguna potensial dari sebuah sistem. Pada metode wawancara yang digunakan untuk evaluasi *usability* tidak hanya mendengarkan dan menonton, tetapi mengetahui macam pertanyaan, masalah, skenario atau tugas yang akan dilakukan dengan sistem. Ada beberapa keuntungan yang didapatkan dari metode wawancara, yaitu cepat dan mudah dalam mendapatkan *feedback* dari pengguna secara subjektif berdasarkan pengalaman yang mereka rasakan dari menggunakan suatu sistem. Karena dilakukan secara tatap muka, informasi yang didapatkan lebih akurat dan erat kaitannya dengan kuesioner.

2.3.5 Survei

Menurut Sauro dan Lewis survei adalah sekumpulan pertanyaan yang digunakan dalam mengumpulkan data atau informasi pada topik tertentu (Sauro dan Lewis, 2012). Pertanyaan dalam survei dapat berupa pertanyaan skala, pilihan ganda, ataupun pertanyaan *open-ended*. Data yang didapat nantinya akan dicatat, diolah dan dianalisis untuk mendapatkan sampel. Teknik yang digunakan dalam survei memiliki persamaan dengan teknik penilaian yang digunakan pada metode *Heuristic Evaluation*. Pada metode *Heuristic Evaluation* penilaian dicatat dalam bentuk skala *severity ratings*, yaitu *cosmetic*, *minor*, *medium*, *major* dan *catastrophic*.

Setelah melakukan studi literatur diketahui bahwa metode yang digunakan untuk melakukan pengujian usabilitas cukup bervariasi, mulai dari *Heuristic Evaluation*, *Cognitive Walkthrough*, *Think Aloud*, wawancara dan survei. Dari setiap metode memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. Untuk menentukan metode yang akan

digunakan saat melakukan penelitian, penulis melihat dari sisi kelebihan dan kekurangannya. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa metode *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation* memiliki kekurangan yang sedikit, selain itu pengujian menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation* dapat dilakukan dengan waktu yang singkat. Oleh sebab itu penulis memilih *Cognitive Walkthrough* dan *Heuristic Evaluation* sebagai metode pengujian yang akan digunakan pada penelitian.

2.4 User Experience/User Interface

Menurut ISO 9241-210, *user experience* atau UX adalah persepsi dan respon dari pengguna sebagai bentuk reaksi dalam menggunakan sistem (ISO 9241-210, 2009). Pengalaman yang dirasakan oleh pengguna ketika menggunakan suatu sistem, bagaimana pengguna merasakan kesenangan dan kepuasan saat mengoperasikan sistem. *User experience* memiliki beberapa manfaat yang salah satunya adalah desain yang meningkatkan pengalaman relevan bagi para pengguna (Ritonummi, 2020). *User experience* lebih mengutamakan pengalaman pengguna seperti mengunjungi sebuah *website* dan menemukan suatu pengalaman yang menarik. Berhasil atau gagalnya suatu sistem dapat diketahui melalui *user experience*. Sedangkan *user interface* adalah tampilan visual suatu sistem yang dapat menghubungkan antara pengguna dengan komputer. Menurut Wilbert O. Galitz *user interface* adalah bagian dari komputer yang dapat dilihat, didengar, disentuh, diajak bicara dan dimengerti oleh manusia (Wilbert, 2007).

2.5 Usability

Usability berasal dari kata *usable* yang memiliki arti dapat digunakan dengan baik. Definisi *usability* menurut Nielsen adalah ukuran atau derajat pengalaman pengguna saat melakukan interaksi dengan suatu sistem, aplikasi, teknologi bergerak, maupun peralatan-peralatan lain yang dioperasikan oleh pengguna (Nielsen, 1993). Tujuan dari *usability* menurut ISO 9241 adalah menciptakan efektif, efisien dan memuaskan dalam ruang lingkup penggunaannya (ISO 9241, 1999).

Nielsen membagi *usability* menjadi lima komponen, yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. *Learnability* adalah sistem harus mudah untuk dipelajari. Hal ini diukur dari waktu dan usaha yang diperlukan untuk cakap dengan sistem yang ada dan dapat dicatat dalam bentuk kurva pembelajaran (*learning curve*). *Efficiency* berarti bahwa sistem harus efisien untuk digunakan sehingga meningkatkan nilai produktivitas. Waktu penyelesaian tugas pada suatu sistem umumnya digunakan dalam

mengukur tingkat efisiensi. *Memorability* berarti bahwa sistem harus mudah diingat oleh pengguna sehingga pengguna tetap dapat mengoperasikan sistem setelah beberapa waktu tidak menggunakannya. *Errors* berarti bahwa sistem memiliki tingkat kesalahan yang kecil sehingga kecil kemungkinan pengguna melakukan kesalahan ketika mengoperasikan sebuah sistem. *Satisfaction* adalah persepsi pengguna, perasaan, dan pendapat mengenai produk. Sistem harus menyenangkan untuk digunakan sehingga pengguna secara subyektif merasa senang dan nyaman saat mengoperasikan sistem.

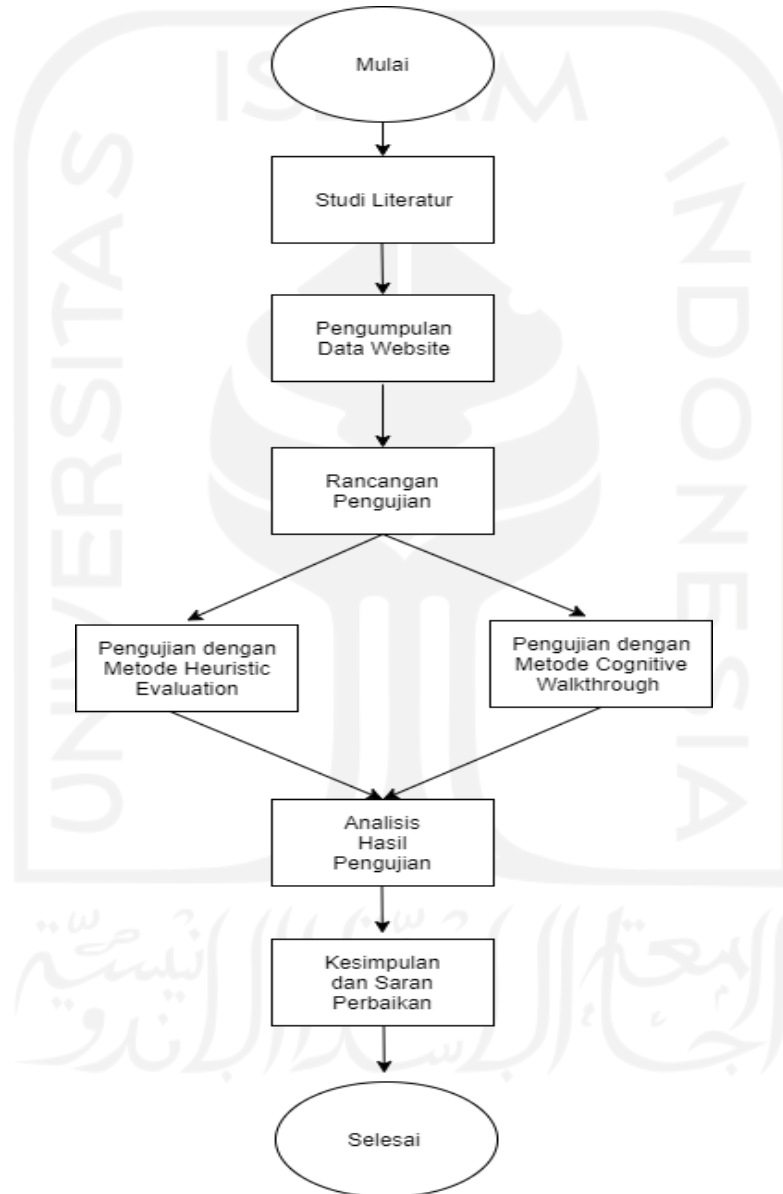
Dengan *usability* dapat dilakukan pengukuran tingkat kegunaan *interface* dari sebuah produk dan meningkatkan kualitas interface produk. Ukuran keberhasilan suatu sistem menurut Nielsen dapat diukur dari 4 hal, yaitu:

1. *Success Rate*, mengukur tingkat keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan tugas pada suatu sistem
2. *The Time a Task Requires*, mengukur waktu yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan tugas
3. *Error Rate*, mengukur tingkat kesalahan pengguna dalam mengoperasikan sistem
4. *Users Subjective Satisfaction*, mengukur tingkat kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan sistem

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tahapan yang digunakan dalam melakukan penelitian. Secara garis besar tahapan penelitian dibagi menjadi lima tahap. Gambaran alur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.1 Studi Literatur

Pada tahap ini penulis mencari referensi dari penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan acuan dan perbandingan dalam melakukan penelitian. Sumber yang diambil berupa buku, jurnal, maupun artikel ilmiah. Sumber referensi didapat dari portal-portal edukasi seperti Google Scholar (<http://scholar.google.co.id/>), Academia (<https://www.academia.edu/>) dan jurnal universitas. Pencarian referensi menggunakan kata kunci *Heuristic Evaluation*, *Cognitive Walkthrough*, *User Experience Questionnaire*, *Usability Testing*, *System Usability Scale* dan *User Experience Evaluation*. Sumber literatur yang dipilih mencakup topik evaluasi *user experience*, analisis *user experience* pada *website* atau aplikasi *mobile* dan perbandingan metode evaluasi *user experience* yang mana metode yang digunakan dalam mengevaluasi *user experience* menggunakan lebih dari 2 metode.

3.2 Pengumpulan Data Website

Pada tahap ini penulis mencari alamat *website* yang akan dijadikan objek penelitian, yaitu *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman. Pencarian data *website* dilakukan menggunakan *web browser*. Dari pengumpulan data tersebut didapatkan 16 alamat *website* resmi pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman yang dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Kumpulan Alamat Website

No	Kapanewon	Website
1	Berbah	https://berbahkec.slemankab.go.id
2	Cangkringan	https://cangkringankec.slemankab.go.id
3	Depok	https://depok.slemankab.go.id
4	Gamping	https://gampingkec.slemankab.go.id
5	Godean	https://godeankec.slemankab.go.id
6	Kalasan	https://kalasankec.slemankab.go.id
7	Minggir	https://minggir.slemankab.go.id

No	Kapanewon	Website
8	Mlati	https://mlatikec.slemankab.go.id
9	Moyudan	https://moyudan.slemankab.go.id
10	Ngaglik	https://ngaglikkec.slemankab.go.id
11	Ngemplak	https://ngemplakkec.slemankab.go.id
12	Pakem	https://pakembinangunsid.slemankab.go.id
13	Prambanan	https://prambanankec.slemankab.go.id
14	Seyegan	https://seyegan.slemankab.go.id
15	Sleman	-
16	Tempel	https://tempelkec.slemankab.go.id
17	Turi	https://turi.slemankab.go.id

Website pemerintahan digunakan sebagai sarana penyampaian informasi pemerintah daerah setempat kepada masyarakat. Dalam penyelenggaraan *website* pemerintah, diatur pada Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Portal dan Situs *Web* Badan Pemerintahan pasal 13 ayat 1. Di dalam peraturan tersebut mengatur terkait konten, navigasi, teknologi dan beberapa hal lainnya yang berhubungan dengan penyelenggaraan *website*. Maka dari itu semua konten dan fitur yang terdapat di 16 *website* Kapanewon memiliki kesamaan. Berikut adalah fitur yang terdapat di 16 *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman:

1. Fitur Pelayanan Publik

Fitur ini memuat informasi pelayanan publik seperti pelayanan kependudukan, pelayanan perizinan, pengurusan legalitas dan lain sebagainya.

2. Fitur Berita

Fitur ini memuat informasi berita yang diterbitkan oleh Kapanewon setempat

3. Fitur Info Publik

Fitur ini memuat informasi laporan kinerja instansi, pemerintah perangkat daerah, laporan tahunan perangkat daerah, laporan program kerja yang sedang dijalankan dan lain sebagainya

4. Fitur Agenda

Fitur ini memuat informasi terkait agenda yang akan dilaksanakan oleh pemerintah Kapanewon setempat

5. Fitur Galeri

Fitur ini berisi dokumentasi foto saat melaksanakan acara yang dilaksanakan di Kapanewon setempat

6. Fitur Profil

Fitur ini memuat informasi sejarah, dasar hukum, visi & misi, profil pimpinan, struktur organisasi Kapanewon, SOP, program kerja dan lain sebagainya

7. Fitur E-PPID

Fitur ini berfungsi sebagai pengelola dan penyampai dokumen yang dimiliki oleh badan publik sesuai dengan amanat UU 14/2008 tentang keterbukaan informasi publik. Fitur E-PPID dikelola oleh pejabat yang bertanggung jawab di bidang penyimpanan, pendokumentasian, penyediaan, dan/atau pelayanan informasi di badan publik

8. Fitur Kontak Kami

Fitur ini memuat informasi alamat serta nomor telepon dari Kapanewon setempat

3.3 Rancangan Pengujian

Sebelum melakukan pengujian, penulis membuat rancangan pengujian agar penelitian yang dilakukan lebih terarah. Berikut rancangan pengujian setiap metode.

A. Rancangan Pengujian *Cognitive Walkthrough*

Pengujian menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* terdiri dari 2 tahapan, yaitu tahap persiapan (*preparation*) dan tahap eksekusi (*execution*). Tahap *preparation* meliputi tahap menentukan partisipan, menyusun skenario tugas pengujian dan menentukan waktu pengujian. Tahap-tahap tersebut akan dijelaskan pada point-point berikut:

a. Menentukan Partisipan

Tahap pertama yang dilakukan sebelum melakukan pengujian adalah menentukan partisipan. Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman, maka dari itu pemilihan

partisipan didasarkan pada target pengguna dari *website* pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman, yaitu masyarakat Kabupaten Sleman. Adapun kriteria partisipan lainnya yang dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kriteria Partisipan *Cognitive Walkthrough*


No	Kriteria
1.	Tinggal atau berdomisili di Kabupaten Sleman
2.	Terbiasa mencari informasi menggunakan situs <i>web</i>
3.	Aktif menggunakan internet, terbiasa menggunakan <i>web browser</i> , <i>website</i> , dan <i>search engine</i>
4.	Pernah mengakses <i>website</i> pemerintahan Kapanewon di Kabupaten Sleman minimal sekali untuk mencari informasi
5.	Berumur 17-30 tahun
6.	Laki-laki dan Perempuan

Menurut Nielsen, pengujian usability membutuhkan jumlah partisipan tidak lebih dari lima orang. Jumlah tersebut dinilai sudah cukup untuk menemukan masalah usability (Nielsen, 2012). Pada proses pencarian partisipan, penulis dibantu oleh relasi sekitar dan didapatkan lima orang partisipan yang memenuhi kriteria untuk melakukan pengujian. Berikut profil dari kelima partisipan dapat dilihat pada Gambar 3.1, Gambar 3.2, Gambar 3.3, Gambar 3.4 dan Gambar 3.5



M. Khoirul Lubab

Demographic info

-  25 Tahun
-  Social Media Specialist
-  Depok, Sleman

Terbiasa dengan website : ● ● ●

pengguna internet aktif : ● ● ●

Bio : Seorang social media specialist di salah satu perusahaan swasta, aktif menggunakan web browser dalam mencari informasi dan pernah sekali mengakses website Kapanewon Depok untuk mencari informasi pengurusan dokumen perizinan

Gambar 3.2 Partisipan 1



Anang Anugrah R

Demographic info


- 25 Tahun
- Mahasiswa
- Depok, Sleman

Terbiasa dengan website : ● ● ●

pengguna internet aktif : ● ● ●

Bio : Seorang mahasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta, aktif berorganisasi, sering menggunakan web browser dalam mencari informasi . Pernah sekali mengakses website Kapanewon Depok untuk mencari informasi agenda Kapanewon

Gambar 3.3 Partisipan 2



Ardhian Dwi R

Demographic info


- 22Tahun
- Karyawan Swasta
- Mlati Sleman

Terbiasa dengan website : ● ● ●

pengguna internet aktif : ● ● ●

Bio : Seorang karyawan swasta yang aktif menggunakan web browser dalam mencari informasi. Pernah sekali mengakses website Kapanewon Depok untuk mencari informasi terkait pengumuman BPUM

Gambar 3.4 Partisipan 3



Diana Nur Santi

Demographic info

- 👤 22 Tahun
- 💼 Karyawan Swasta
- 📍 Gamping Sleman

Terbiasa dengan website : ● ● ●

pengguna internet aktif : ● ● ●

Bio : Seorang karyawan swasta yang aktif menggunakan web browser dalam mencari informasi. Pernah sekali mengakses website Kapanewon Gamping untuk mencari informasi pengurusan dokumen E-KTP

Gambar 3.5 Partisipan 4



M. Wahyudi

Demographic info

- 👤 27 Tahun
- 💼 Marketing
- 📍 Godean Sleman

Terbiasa dengan website : ● ●

pengguna internet aktif : ● ● ●

Bio : Seorang marketing di perusahaan swasta, aktif menggunakan web browser dalam mencari informasi. Pernah sekali mengakses website Kapanewon Godean untuk mencari informasi agenda

Gambar 3.6 Partisipan 5

Untuk memastikan bahwa kelima partisipan telah memenuhi kriteria, penulis memutuskan untuk melakukan wawancara. Topik wawancara yang diangkat berhubungan dengan alamat partisipan, kebiasaan partisipan dalam menggunakan

internet dan lain sebagainya. Berikut adalah pertanyaan wawancara yang sudah disusun oleh penulis:

1. Di mana Anda tinggal saat ini?
2. Berapa lama Anda menggunakan internet dalam sehari?
3. Untuk keperluan apa Anda menggunakan internet?
4. Pernahkah Anda mencari informasi melalui *website* resmi?
5. Pernahkah Anda mengakses *website* pemerintah Kapanewon? Berapa kali ?
6. Untuk kepentingan apa Anda mengakses *website* pemerintah Kapanewon?

Setelah melakukan wawancara didapatkan jawaban dari setiap partisipan yang dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Rangkuman Jawaban Wawancara

Pertanyaan	Partisipan 1	Partisipan 2	Partisipan 3	Partisipan 4	Partisipan 5
Di mana Anda tinggal saat ini?	Kapanewon Depok	Kapanewon Depok	Kapanewon Mlati	Kapanewon Gamping	Kapanewon Godean
Berapa lama Anda menggunakan internet dalam sehari?	Kurang lebih 12 jam per hari	Sekitar 10 jam per hari	Kurang lebih 10 jam per hari	Kurang lebih 12 jam per hari	Sekitar 10-12 jam per hari
Untuk keperluan apa Anda menggunakan internet ?	Kebanyakan untuk urusan pekerjaan, seperti <i>research</i> konten- konten viral, mengakses media sosial, cari berita, komunikasi	Komunikasi, mengakses Youtube untuk hiburan, cari informasi untuk tugas kuliah	Komunikasi (WhatsApp, Line, Telegram), hiburan	Komunikasi, hiburan, akses media sosial	Komunikasi, hiburan, akses media sosial

Pertanyaan	Partisipan 1	Partisipan 2	Partisipan 3	Partisipan 4	Partisipan 5
	(WhatsApp, Telegram)				
Pernahkah Anda mencari informasi melalui <i>website</i> resmi?	Pernah	Pernah	Pernah	Pernah	Pernah
Pernahkah Anda mengakses <i>website</i> pemerintah Kapanewon? Berapa kali ?	Pernah, satu kali	Pernah, satu kali	Pernah, satu kali	Pernah, satu kali	Pernah, satu kali
Untuk kepentingan apa Anda mengakses <i>website</i> pemerintah Kapanewon?	Mencari informasi untuk perizinan pengadaan <i>event</i>	Mencari informasi agenda yang akan diadakan di Kapanewon Depok	Mencari informasi pengumuman BPUM	Mencari informasi untuk pengurusan E-KTP	Mencari informasi agenda yang akan diadakan di Kapanewon Godean

b. Persiapan Pengujian

Setelah menentukan partisipan, tahap selanjutnya adalah mempersiapkan skenario tugas yang akan digunakan dalam pengujian. Skenario tugas adalah sekumpulan tugas yang harus dikerjakan oleh partisipan pada saat melakukan pengujian *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman. Menurut Tullis dan Albert (2008) jumlah skenario tugas yang digunakan untuk pengujian sebaiknya antara lima sampai dengan empat belas skenario tugas. Pada penelitian ini penulis menggunakan lima skenario tugas. Perancangan skenario tugas didasarkan pada menu yang ada di

website pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman, yaitu menu pelayanan publik, agenda, profil, berita dan E-PPID. Skenario tugas dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Skenario Tugas

Kode	Tujuan	Skenario
SK 1	Pengguna dapat menemukan informasi terkait persyaratan pembuatan dokumen e-ktp, kartu keluarga, pengurusan akte lahir, dan lain sebagainya	Anda seorang warga yang hendak mengurus beberapa dokumen di Kapanewon tempat anda tinggal, anda memerlukan informasi terkait persyaratan yang harus dilengkapi sebelum melakukan pengurusan dokumen. Silahkan cari informasi terkait persyaratan yang anda butuhkan untuk mengurus dokumen
SK 2	Pengguna dapat menemukan informasi terkait pengumuman ataupun agenda pemerintah Kapanewon	Anda seorang warga yang ingin mencari informasi terkait pengumuman atau agenda yang akan dilaksanakan oleh pemerintah Kapanewon setempat. Silahkan cari informasi terkait agenda tersebut pada halaman <i>website</i> pemerintahan Kapanewon
SK 3	Pengguna dapat menemukan informasi terkait struktur organisasi pemerintah Kapanewon	Anda seorang warga yang ingin mencari informasi terkait nama-nama pejabat yang bertugas di pemerintah Kapanewon setempat beserta dengan anggota jajarannya. Silahkan cari informasi tersebut pada halaman <i>website</i> pemerintahan Kapanewon
SK 4	Pengguna dapat menemukan berita yang diterbitkan oleh pemerintah kapanewon setempat	Anda seorang warga yang ingin mencari berita pemerintah Kapanewon setempat. Silahkan cari informasi tersebut pada halaman <i>website</i> pemerintahan Kapanewon

Kode	Tujuan	Skenario
SK 5	Pengguna dapat menemukan <i>form</i> yang digunakan untuk permohonan informasi publik	Anda seorang warga yang ingin mengajukan permohonan informasi publik ke pemerintah Kapanewon setempat. Untuk melakukan pengajuan, anda harus mengisi sebuah <i>form</i> . Silahkan cari dan isi <i>form</i> tersebut pada halaman <i>website</i> pemerintahan Kapanewon

Pada saat pengujian, partisipan diharuskan menyelesaikan lima skenario tugas yang diberikan oleh penulis. Dalam pengerjaan skenario tugas, partisipan akan diberi waktu selama satu jam. Proses pengujian akan direkam menggunakan aplikasi Zoom untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh partisipan dalam menyelesaikan setiap skenario tugas yang diberikan. Setelah proses pengujian selesai para partisipan diminta untuk memberikan umpan balik, baik saran maupun kesan selama melakukan pengujian.

Pada metode *Cognitive Walkthrough* parameter yang digunakan adalah tingkat penyelesaian skenario tugas, jumlah kesalahan saat melakukan skenario tugas dan lamanya waktu yang dibutuhkan partisipan dalam menyelesaikan setiap skenario tugas. Setiap skenario tugas memiliki batas maksimal kesalahan sebanyak 50% dari jumlah seluruh tahapan dengan tingkat penyelesaian minimal 50% dan batas lama pengerjaannya selama 60 detik. Jika partisipan melebihi batas yang telah ditentukan, maka perlu dilakukan evaluasi pada *website* tersebut. Pengujian dapat dikatakan berhasil jika partisipan dapat menyelesaikan semua skenario yang diberikan oleh penulis. Hasil yang didapatkan dari pengujian selanjutnya akan dianalisis untuk menemukan permasalahan usability pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman.

c. Menentukan waktu pengujian

Setelah menentukan partisipan, tahap selanjutnya adalah menentukan waktu pengujian. Waktu pengujian ditentukan berdasarkan kesepakatan antara penulis dengan partisipan dan disepakati bahwa pengujian dilakukan pada tanggal 13 – 16

Juni 2022. Pengujian tidak dilakukan secara bersama-sama dikarenakan kondisi dari setiap partisipan yang berbeda-beda.

B. Rancangan Pengujian *Heuristic Evaluation*

Heuristic Evaluation merupakan suatu metode yang digunakan oleh para *expert* dalam menemukan masalah usability dengan menerapkan prinsip-prinsip *Heuristic*. Pengujian menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dilakukan setelah melakukan pengujian menggunakan *Cognitive Walkthrough*. Sebelum melakukan pengujian, terdapat tahapan yang harus dipersiapkan sebagai berikut.

a. Menentukan *Evaluator*

Sebelum melakukan pengujian, tahap pertama yang harus dilakukan adalah menentukan *evaluator*. Pada pengujian ini terdapat kriteria *evaluator* yang dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Kriteria *Evaluator Heuristic Evaluation*

No	Kriteria
1.	Memiliki pengetahuan, keterampilan serta familiar dengan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i>
2.	Memiliki Pengalaman dalam merancang <i>user interface</i> dan <i>user experience</i>

Dalam pencarian *evaluator*, penulis dibantu oleh relasi sekitar dan didapatkan 2 *evaluator* yang memenuhi kriteria untuk melakukan pengujian, yaitu Elda Chandra Shirvanandi dan Ihya Fatturohman. Kedua *evaluator* dipilih karena memiliki pengetahuan serta keterampilan di *UI/UX design* dan memiliki pengalaman dalam perancangan *UI/UX*, sehingga dinilai mampu dan cukup untuk menjadi *evaluator* pada pengujian *Heuristic Evaluation*. Profil dari kedua *evaluator* dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Profil *Evaluator*

	Nama	Pekerjaan	Pengalaman	Keahlian
Evaluator 1	Elda Chandra Shirvanandi	<i>UI/UX designer, Product</i>	Mengerjakan beberapa <i>project</i>	<i>Research, membuat wireframe,</i>

	Nama	Pekerjaan	Pengalaman	Keahlian
		<i>designer</i> di perusahaan Chickin Indonesia	<i>mobile app</i> chickin	<i>prototype, testing, mobile app design, web design</i>
Evaluator 2	Ihya Fatturohman	<i>UI/UX designer</i> di perusahaan Vektora Studio, Surakarta	Mengerjakan kurang lebih 8 projek yang terdiri dari <i>mobile app design</i> dan <i>web design</i>	Membuat <i>wireframe, user flow, information architecture, style guide, UI design, design system, responsive design</i>

b. Persiapan Pengujian

Setelah mendapatkan partisipan, tahap selanjutnya adalah mempersiapkan kebutuhan pengujian. Penulis memberikan arahan kepada partisipan terkait apa saja yang perlu dilakukan selama pengujian, selanjutnya penulis memberikan alamat *website* Kapanewon di Kabupaten Sleman dan kuesioner yang didalamnya terdapat 10 prinsip *heuristic* versi Nielsen yang menjadi indikator pengujian, yaitu *visibility of system status, match between system and the real world, user control and freedom, consistency and standard, error prevention, recognition rather than recall, Flexibility and efficiency of use, Aesthetic and minimalist design, help user recognize, diagnose and recover from errors, help and documentation*. Pada saat pengujian partisipan akan mengecek *user experience* pada *website* secara keseluruhan, ketika partisipan menemukan masalah, maka permasalahan akan dicatat dan dinilai tingkat keseriusan masalah menggunakan *severity rating*. Terdapat 5 tingkatan dalam *severity rating*, lima tingkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.7 sebagai berikut.

Tabel 3.7 Skala *Severity Rating*

Skala	Keterangan	Interval Nilai
<i>Cosmetic</i>	Tidak ditemukan adanya permasalahan	Nilai SR < 1,5

Skala	Keterangan	Interval Nilai
<i>Minor</i>	Terdapat masalah dan perlu diperbaiki jika ada tambahan waktu pengerjaan	$1,5 \leq \text{Nilai SR} < 2,5$
<i>Medium</i>	Terdapat masalah yang mengganggu usability dan perlu dilakukan perbaikan dengan prioritas tinggi	$2,5 \leq \text{Nilai SR} < 3,5$
<i>Major</i>	Terdapat masalah yang mengganggu usability dan perlu dilakukan perbaikan dengan prioritas tinggi	$3,5 \leq \text{Nilai SR} < 4,5$
<i>Catastrophic</i>	Perlu dilakukan perbaikan atau desain ulang	$4,5 \leq \text{Nilai SR} \leq 5$

c. Menentukan Waktu Pengujian

Setelah menentukan partisipan, penulis menghubungi masing-masing partisipan untuk membuat janji dan disepakati pengujian dilakukan secara mandiri oleh partisipan pada tanggal 14 Juni 2022. Pengujian tidak dilakukan secara tatap muka dikarenakan kondisi kedua partisipan yang tidak memungkinkan melakukan pengujian secara tatap muka.

3.4 Analisis Hasil Pengujian

Setelah melakukan pengujian dengan menggunakan dua metode, tahap selanjutnya adalah menganalisis hasil dari pengujian tersebut. Analisis akan dilakukan berdasarkan parameter setiap metode yang digunakan. Pada *Cognitive Walkthrough* hasil pengujian akan dianalisis berdasarkan persentase penyelesaian skenario tugas, jumlah kesalahan pengerjaan skenario tugas yang diberikan dan lamanya waktu yang dibutuhkan partisipan dalam menyelesaikan skenario tugas. Dari ketiga parameter tersebut akan identifikasi permasalahan apa saja yang muncul ketika melakukan pengujian *user experience* pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman, tingkat efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna saat menggunakan *website*. Sedangkan pada pengujian *Heuristic Evaluation* hasil akan dianalisis berdasarkan nilai yang didapat dari prinsip-prinsip *heuristic*. Dari nilai tersebut akan diidentifikasi permasalahan usability.

3.5 Kesimpulan dan Saran Perbaikan

Pada tahap ini akan dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil identifikasi permasalahan usability. Kesimpulan akan menjadi dasar penentuan saran perbaikan *user experience* pada *website* pemerintah Kapanewon Sleman.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengujian *Cognitive Walkthrough*

Setelah melakukan pengujian pada tanggal 13 Juni 2022 sampai tanggal 16 Juni 2022, didapatkan hasil pengujian dari ke 5 partisipan sebagai berikut:

A. Hasil Pengujian Berdasarkan Waktu Pengerjaan Skenario

Perhitungan waktu pengerjaan skenario dihitung dari awal ketika partisipan mengerjakan skenario hingga selesai, baik berhasil maupun tidak. Dari hasil pengujian didapatkan data sebagai berikut:

1. Kapanewon Berbah

Tabel 4.1 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Berbah

Partisipan	ST1	ST2	SK3	ST4	ST5	Total	Rata-rata
P1	45	23	13	26	15	122	24,5
P2	45	31	30	9	20	135	27
P3	28	7	7	5	11	58	11,6
P4	35	20	10	8	22	95	19
P5	12	38	16	13	12	91	18,2
Rata-rata	33	23,8	15,2	12,2	16		
MIN	45	38	30	26	22		
MAX	12	7	7	5	11		

Tabel 4.1 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Berbah, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 1 adalah skenario tugas yang dikerjakan dengan rata-rata waktu yang paling lama, yaitu 33 detik. Hal ini terjadi karena partisipan masih mencoba mempelajari sistem dan mencoba terbiasa dengan tampilan *website*. Pada skenario tugas 2, partisipan merasa kebingungan dengan tampilan yang ada pada *website* dan tidak berhasil mendapatkan informasi yang diinginkan. Pada tampilan agenda hanya sebatas tampilan kalender tanpa ada informasi rencana agenda yang akan dilakukan selama satu bulan ke depan. Pada skenario tugas 3, skenario tugas 4 dan skenario tugas 5 partisipan tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan dan berhasil menemukan informasi yang diinginkan.

2. Kapanewon Cangkringan

Tabel 4.2 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Cangkringan

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	45	23	13	26	15	122	24,4
R2	45	17	11	9	20	102	20,4
R3	25	11	6	6	7	55	11
R4	30	15	10	5	8	68	13,6
R5	35	15	7	7	16	80	16
Rata-rata	36	16,2	9,4	10,6	13,2		
MIN	25	11	6	5	7		
MAX	45	23	13	26	20		

Tabel 4.2 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Cangkringan, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 1 adalah skenario tugas yang dikerjakan dengan rata-rata waktu yang paling lama, yaitu 36 detik. Hal ini terjadi karena partisipan masih mencoba mempelajari sistem dan mencoba terbiasa dengan tampilan *website* Kapanewon Cangkringan yang sedikit berbeda dengan Kapanewon Berbah sebelumnya. Pada skenario tugas 2, partisipan merasa kesulitan dalam mendapatkan informasi yang diinginkan, karena informasi yang ditampilkan berada di posisi paling bawah tertutup dengan informasi-informasi yang lain, sehingga partisipan harus melakukan *scroll* hingga menemukan informasi sesuai dengan yang diminta pada skenario tugas. Permasalahan ini juga terjadi pada skenario tugas 3 dan skenario tugas 4, sedangkan pada skenario tugas 5 partisipan tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan skenario tugas yang diberikan.

3. Kapanewon Depok

Tabel 4.3 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Depok

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	5	5	5	7	10	32	6,4
R2	10	6	7	26	29	78	15,6
R3	11	8	13	22	12	66	13,2
R4	15	12	8	15	11	61	12,2
R5	12	23	7	9	17	68	13,6
Rata-rata	10,6	10,8	8	15,8	15,8		
MIN	5	5	5	7	10		
MAX	15	23	13	26	29		

Tabel 4.3 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Depok, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 4 dan 5 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 15, 8 detik. Pada skenario tugas 4 terdapat 2 partisipan yang mengalami kesulitan dalam mencari informasi yang diinginkan, hal ini terjadi karena pada navbar tidak tersedia *button* berita, sehingga partisipan harus kembali lagi ke halaman beranda untuk mendapatkan informasi berita. Sedangkan pada skenario tugas 5, partisipan mengalami kesulitan dalam menemukan untuk mengisi *form* permohonan informasi publik, partisipan harus mengeksplor bagian navbar sebelumnya akhirnya menemukan *button form* permohonan informasi publik. Sedangkan pada skenario 1, skenario 2 dan skenario 3 partisipan tidak mengalami kesulitan dalam mengerjakan skenario tugas yang diberikan.

4. Kapanewon Gamping

Tabel 4.4 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Gamping

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	5	11	8	7	10	41	8,2
R2	7	6	5	7	10	35	7
R3	5	7	9	14	5	40	8
R4	5	7	7	10	5	34	6,8
R5	6	9	18	10	5	48	9,6
Rata-rata	5,6	8	9,4	9,6	7		
MIN	5	6	5	7	5		
MAX	7	11	18	14	10		

Tabel 4.4 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Gamping, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 4 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 9,6 detik, namun selama pengerjaan skenario tugas 4 setiap partisipan tidak mengalami kesulitan, tidak hanya skenario 4 pada skenario-skenario tugas lainnya partisipan tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hal ini dikarenakan tampilan *website* Kapanewon Gamping sama dengan tampilan-tampilan *website* sebelumnya, sehingga para partisipan mulai terbiasa dan hafal dengan tata letak *website*.

5. Kapanewon Godean

Tabel 4.5 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Godean

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	8	7	7	15	10	47	9,4
R2	60	5	5	40	8	118	23,6
R3	80	6	6	15	7	114	22,8
R4	6	8	11	9	6	40	8
R5	6	7	13	8	8	42	8,4
Rata-rata	32	6,6	8,4	17,4	7,8		
MIN	6	5	5	8	6		
MAX	80	8	13	40	10		

Tabel 4.5 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Godean, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 1 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 32 detik. Hal ini disebabkan oleh pada *website* Kapanewon godean terdapat beberapa penggunaan kata yang cukup asing bagi partisipan, sehingga partisipan harus menebak-nebak arti dari kata tersebut. Dan harus menemukan *button* untuk mencari informasi persyaratan pengurusan dokumen kependudukan. Kesulitan juga dialami satu partisipan ketika mengerjakan skenario tugas 4, hal ini terjadi karena pada *navbar* tidak tersedia *button* berita, sehingga partisipan harus kembali lagi ke halaman beranda untuk mendapatkan informasi berita. Pada skenario 2, skenario 3 dan skenario 5 partisipan tidak mengalami kendala dalam mengerjakan skenario tugas.

6. Kapanewon Kalasan

Tabel 4.6 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Kalasan

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	5	6	8	7	10	36	7,2
R2	5	5	5	5	5	25	5
R3	5	10	15	8	8	46	9,2
R4	5	7	8	8	5	33	6,6
R5	6	7	13	8	8	42	8,4
Rata-rata	5,2	7	9,8	7,2	7,2		
MIN	5	5	5	5	5		
MAX	6	10	15	8	10		

Tabel 4.6 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Kalasan, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 3 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 9,8 detik, namun selama pengerjaan skenario tugas 3 setiap partisipan tidak mengalami kesulitan, tidak hanya skenario 3 pada skenario-skenario tugas lainnya partisipan tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hal ini dikarenakan tampilan *website* Kapanewon Kalasan sama dengan tampilan-tampilan *website* sebelumnya, sehingga para partisipan mulai terbiasa dan hafal dengan tata letak *website*.

7. Kapanewon Minggir

Tabel 4.7 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Minggir

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	6	9	5	5	7	32	6,4
R2	9	5	5	5	5	29	5,8
R3	7	7	5	10	6	35	7
R4	6	7	5	5	5	28	5,6
R5	8	6	8	7	7	36	7,2
Rata-rata	7,2	6,8	5,6	6,4	6		
MIN	6	5	5	5	5		
MAX	8	9	8	10	7		

Tabel 4.7 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Minggir, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 1 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 7,2 detik, namun selama pengerjaan skenario tugas 1 setiap partisipan tidak mengalami kesulitan, tidak hanya skenario 1 pada skenario-skenario tugas lainnya partisipan tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hal ini dikarenakan tampilan *website* Kapanewon Minggir sama dengan tampilan-tampilan *website* sebelumnya, sehingga para partisipan mulai terbiasa dan hafal dengan tata letak *website*.

8. Kapanewon Mlati

Tabel 4.8 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Mlati

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	6	8	11	7	7	39	7,8
R2	5	5	6	5	5	26	5,2
R3	9	7	6	7	7	36	7,2

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R4	6	7	7	7	5	32	6,4
R5	5	14	5	10	8	42	8,4
Rata-rata	6,2	8,2	7	7,2	6,4		
MIN	5	5	5	5	5		
MAX	9	14	11	10	8		

Tabel 4.8 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Mlati, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 4 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 8,2 detik, namun selama pengerjaan skenario tugas 2 setiap partisipan tidak mengalami kesulitan, tidak hanya skenario 2 pada skenario-skenario tugas lainnya partisipan tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hal ini dikarenakan tampilan *website* Kapanewon Gamping sama dengan tampilan-tampilan *website* sebelumnya, sehingga para partisipan mulai terbiasa dan hafal dengan tata letak *website*.

9. Kapanewon Moyudan

Tabel 4.9 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Moyudan

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	6	10	9	8	7	40	8
R2	10	6	5	60	5	86	17,2
R3	20	7	7	12	13	59	11,8
R4	9	9	7	7	5	37	7,4
R5	9	9	8	7	5	38	7,6
Rata-rata	10,8	8,2	7,2	18,8	7		
MIN	6	6	5	7	5		
MAX	20	10	9	60	13		

Tabel 4.9 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Moyudan, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 4 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 18,8 detik. Partisipan mengalami kesulitan karena pada navbar tidak tersedia *button* berita, sehingga partisipan harus kembali lagi ke halaman beranda untuk mendapatkan informasi berita. Kesulitan juga terjadi pada salah satu partisipan saat pengerjaan skenario tugas 1, pada *website* terdapat beberapa penggunaan kata yang cukup asing bagi partisipan, sehingga partisipan harus menebak-nebak arti dari kata tersebut dan harus menemukan *button* untuk mencari informasi persyaratan pengurusan

dokumen kependudukan. Pada skenario 2, skenario 3 dan skenario 5 partisipan dapat menyelesaikan dengan baik tanpa kendala.

10. Kapanewon Ngaglik

Tabel 4.10 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Ngaglik

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	8	5	6	18	10	47	9,4
R2	5	5	5	5	15	35	7
R3	5	6	5	8	15	39	7,8
R4	5	8	6	10	5	34	6,8
R5	5	5	5	5	5	25	5
Rata-rata	5,6	5,8	5,4	9,2	10		
MIN	5	5	5	5	5		
MAX	8	8	6	18	15		

Tabel 4.10 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Ngaglik, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 5 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 10 detik. Pada pengerjaan skenario tugas 5, partisipan mengalami kesulitan kecil dalam mencari letak *button* untuk *form* permohonan informasi publik, namun masalah ini dapat diselesaikan dengan cepat oleh partisipan. Pada skenario 1, skenario 2, skenario 3 dan skenario 4 partisipan dapat menyelesaikan dengan baik tanpa kendala.

11. Kapanewon Ngemplak

Tabel 4.11 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Ngemplak

Partisipan	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
P1	40	6	8	8	12	74	14,8
P2	15	15	5	20	5	60	12
P3	80	6	13	5	5	109	21,8
P4	50	8	10	5	5	78	15,6
P5	30	15	20	15	13	93	18,6
Rata-rata	43	10	11,2	10,6	8		
MIN	15	6	5	5	5		
MAX	80	15	13	20	13		

Tabel 4.11 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Ngemplak, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 1 memiliki rata-rata

waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 43 detik. Saat mengerjakan skenario tugas 1, para partisipan mengalami kendala karena penggunaan istilah asing pada halaman *website* yang menyebabkan partisipan kesulitan dalam mencari informasi pengurusan dokumen kependudukan. Selain itu *icon* yang ada pada *website* tidak muncul sehingga menyulitkan partisipan ketika hendak mencari kotak pencarian. Kesulitan juga dialami oleh satu partisipan ketika mengerjakan skenario tugas 4, hal ini terjadi karena pada *navbar* tidak tersedia *button* berita, sehingga partisipan harus kembali lagi ke halaman beranda untuk mendapatkan informasi berita. Pada skenario tugas 2, skenario tugas 3 dan skenario tugas 5 partisipan dapat menyelesaikan dengan baik tanpa ada kendala.

12. Kapanewon Pakem

Tabel 4.12 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Pakem

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	34	5	X	28	X	102	20,4
R2	36	7	X	5	X	115	23
R3	31	29	X	23	X	120	24
R4	40	20	X	23	X	122	24,4
R5	36	11	X	18	X	97	19,4
Rata-rata	35,4	14,4	X	19,4	X		
MIN	31	5	X	5	X		
MAX	40	29	X	28	X		

Tabel 4.12 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Pakem, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, hanya ada 3 skenario tugas yang dapat dikerjakan oleh para partisipan dikarenakan pada *website* pemerintah Kapanewon Pakem terdapat beberapa fitur yang tidak tersedia, seperti fitur E-PPID dan fitur profil. Sehingga partisipan hanya dapat mengerjakan 3 skenario tugas, yaitu skenario tugas 1, skenario tugas 2, skenario tugas 4. Saat pengerjaan skenario partisipan sedikit mengalami kesulitan karena tampilan *website* yang berbeda seperti *website* Kapanewon sebelumnya, serta ditemukan *error* yang menyebabkan para partisipan tidak bisa menemukan informasi yang ingin dicari sesuai dengan skenario tugas yang diberikan penulis. Dari 3 skenario tugas yang diberikan, skenario tugas 1 yang memiliki waktu pengerjaan paling lama, yaitu 35,4 detik.

13. Kapanewon Prambanan

Tabel 4.13 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Prambanan

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	14	5	16	5	7	47	9,4
R2	58	5	7	21	5	96	19,2
R3	37	16	4	7	5	69	13,8
R4	50	20	14	8	5	97	19,4
R5	5	5	6	7	5	28	5,6
Rata-rata	32,8	10,2	9,4	9,6	5,4		
MIN	5	5	4	5	5		
MAX	58	20	16	21	7		

Tabel 4.13 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Prambanan, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 1 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 32,8 detik. Saat mengerjakan skenario tugas 1, para partisipan mengalami kendala karena terlalu banyak istilah yang digunakan pada halaman *website* yang menyebabkan partisipan kebingungan dalam mencari informasi pengurusan dokumen kependudukan. Pada skenario tugas 2, skenario tugas 3, skenario tugas 4 dan skenario tugas 5 partisipan dapat menyelesaikan dengan baik tanpa ada kendala.

14. Kapanewon Seyegan

Tabel 4.14 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Seyegan

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	5	20	5	7	11	48	9,6
R2	5	60	5	5	5	80	16
R3	4	15	4	7	4	34	6,8
R4	5	30	6	9	5	55	11
R5	6	9	5	5	7	32	6,4
Rata-rata	4,8	25	5	6,6	6,4		
MIN	4	9	4	5	5		
MAX	6	60	6	9	11		

Tabel 4.14 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Seyegan, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 4 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 6,6 detik, namun selama pengerjaan

skenario tugas 4 setiap partisipan tidak mengalami kesulitan. Pada skenario-skenario tugas lainnya partisipan juga tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hal ini dikarenakan tampilan *website* Kapanewon Seyegan sama dengan tampilan-tampilan *website* sebelumnya, sehingga para partisipan mulai terbiasa dan hafal dengan tata letak *website*.

15. Kapanewon Tempel

Tabel 4.15 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Tempel

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	5	5	5	5	12	32	6,4
R2	5	5	5	5	20	40	8
R3	5	5	7	8	9	34	6,8
R4	5	5	6	8	15	39	7,8
R5	5	5	5	5	10	30	6
Rata-rata	5	5	5,6	6,2	13,2		
MIN	5	5	5	5	9		
MAX	5	5	7	8	20		

Tabel 4.15 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Tempel, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 5 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 13,2 detik, hal ini dikarenakan pada *navbar* tidak tersedia *button* E-PPID, *form* permohonan informasi publik terletak pada *button* info publik, tampilan ini berbeda dengan *website-website* Kapanewon sebelumnya sehingga partisipan merasa kebingungan menacari *form* permohonan informasi publik. Meskipun mengalami kesulitan partisipan berhasil menyelesaikan skenario tugas 5. Pada skenario tugas 1, skenario tugas 2, skenario tugas 3 dan skenario tugas 4 partisipan tidak mengalami kesulitan yang berarti.

16. Kapanewon Turi

Tabel 4.16 Berdasarkan Lama Waktu Pengerjaan Kapanewon Turi

Responden	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total	Rata-rata
R1	5	5	5	5	5	25	5
R2	5	10	5	15	5	40	8
R3	4	9	4	7	6	40	8
R4	5	5	6	7	6	29	5,8
R5	6	5	5	7	5	28	5,6
Rata-rata	5	6,8	5	8,2	5,4		

MIN	5	5	4	5	5		
MAX	6	10	6	15	6		

Tabel 4.16 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Turi, dari 5 skenario tugas yang diberikan oleh penulis, skenario tugas 4 memiliki rata-rata waktu pengerjaan yang paling lama, yaitu 8,2 detik, namun selama pengerjaan skenario tugas 4 setiap partisipan tidak mengalami kesulitan. Pada skenario-skenario tugas lainnya partisipan juga tidak mengalami kesulitan yang berarti. Hal ini dikarenakan tampilan *website* Kapanewon Turi sama dengan tampilan-tampilan *website* sebelumnya, sehingga para partisipan mulai terbiasa dan hafal dengan tata letak *website*.

17. Rekap Data Pengujian Berdasarkan Lamanya Waktu Pengerjaan Skenario Tugas

Pada bagian ini, penulis mencoba merekap hasil pengujian *Cognitive Walkthrough* berdasarkan waktu penyelesaian skenario tugas masing-masing Kapanewon dan didapatkan hasil seperti yang terdapat pada Tabel 4.17

Tabel 4.17 Rekap Hasil Pengujian Berdasarkan Waktu Penyelesaian Skenario

Skenario/ Kapanewon	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total
Berbah	33	23,8	15,2	12,2	16	100,2
Cangkringan	36	16,2	9,4	10,6	13,2	85,4
Depok	10,6	10,8	8	15,8	15,8	61
Gamping	5,6	8	9,4	9,6	7	39,6
Godean	32	6,6	8,4	17,4	7,8	72,2
Kalasan	5,2	7	9,8	7,2	7,2	36,4
Minggir	7,2	6,8	5,6	6,4	6	32
Mlati	6,2	8,2	7	7,2	6,4	35
Moyudan	10,8	8,2	7,2	18,8	7	52
Ngaglik	5,6	5,8	5,4	9,2	13	39
Ngemplak	43	10	11,2	10,6	8	82,8
Pakem	35,4	14,4	-	19,4	-	69,2

Skenario/ Kapanewon	SK1	SK2	SK3	SK4	SK5	Total
Prambanan	32,8	10,2	9,4	9,6	5,4	67,4
Seyegan	4,8	25	5	6,6	6,4	47,8
Tempel	5	5	5,6	6,2	13,2	35
Turi	5	6,8	5	8,2	5,4	30,4
Rata-Rata						55,33

Dari Tabel 4.17 diketahui bahwa pada pengerjaan skenario tugas 1, *website* Kapanewon Ngemplak memiliki waktu pengerjaan terlama, yaitu 43 detik. Sedangkan yang tercepat adalah Kapanewon Tempel dan Kapanewon Turi, yaitu 5 detik. Pada skenario tugas 2 Kapanewon yang memiliki rata-rata waktu pengerjaan terlama adalah Kapanewon Seyegan, yaitu 25 detik. Sedangkan yang tercepat adalah Kapanewon Tempel, yaitu 5 detik. Pada skenario tugas 3 Kapanewon yang memiliki rata-rata waktu pengerjaan terlama adalah Kapanewon Berbah, yaitu 15,2 detik dan yang tercepat adalah Kapanewon Seyegan dan Kapanewon Turi, yaitu 5 detik. Pada skenario tugas 4 Kapanewon yang memiliki rata-rata waktu pengerjaan terlama adalah Kapanewon Pakem, yaitu 19,4 detik dan yang tercepat adalah Kapanewon Tempel, yaitu 6,2 detik. Pada skenario tugas 5 Kapanewon yang memiliki rata-rata waktu pengerjaan terlama adalah Kapanewon Depok, yaitu 15,8 detik dan yang tercepat adalah Kapanewon Prambanan dan Kapanewon Turi, yaitu 5,4 detik.

B. Hasil Pengujian Berdasarkan Tingkat Penyelesaian dan Jumlah Kesalahan Penyelesaian Skenario Tugas

Tingkat penyelesaian dihitung dari persentase skenario tugas yang berhasil diselesaikan oleh semua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan. Sedangkan jumlah kesalahan dihitung dari banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh partisipan yang tidak sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ditentukan. Dari pengujian *Cognitive Walkthrough* didapatkan hasil dari masing-masing *website* sebagai berikut:

1. Berbah

Tabel 4.18 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Berbah

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.18 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Berbah, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

2. Cangkringan

Tabel 4.19 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Berbah

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.19 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Berbah, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

3. Depok

Tabel 4.20 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Depok

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	1	0	1
P3	0	0	0	0	1	1
P4	0	0	0	1	1	2
P5	0	0	0	1	1	2
Total Kesalahan	0	0	0	3	3	

Tabel 4.20 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Depok, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 60%, dari 5 skenario tugas yang diberikan ada 3 skenario tugas yang dikerjakan oleh dua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan, yaitu skenario tugas 1, skenario tugas 2 dan skenario tugas 3. Sedangkan skenario tugas 4 dan skenario tugas 5 tidak berhasil dikerjakan tanpa kesalahan oleh partisipan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 3 sebanyak 3 kesalahan dan skenario tugas 5 sebanyak 3 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada fitur berita dan E-PPID yang terdapat di *website* Kapanewon Depok perlu dievaluasi lagi.

4. Gamping

Tabel 4.21 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Gamping

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.21 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Gamping, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

5. Godean

Tabel 4.22 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Godean

Responden	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	1	0	0	0	0	1
P2	1	0	0	1	0	1
P3	1	0	0	1	0	2
P4	0	0	0	0	0	0
P5	1	0	0	0	0	1
Total Kesalahan	4	0	0	2	0	

Tabel 4.22 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Godean, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 60%, dari 5 skenario tugas yang diberikan ada 3 skenario tugas yang dikerjakan oleh dua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan, yaitu skenario tugas 2, skenario tugas 3 dan skenario tugas 5. Sedangkan skenario tugas 1 dan skenario tugas 4 tidak berhasil dikerjakan tanpa kesalahan oleh partisipan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 1 sebanyak 4 kesalahan dan skenario tugas 5 sebanyak 3 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada fitur pelayanan publik dan fitur berita yang terdapat di *website* Kapanewon Godean perlu dievaluasi lagi

6. Kalasan

Tabel 4.23 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Kalasan

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.23 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Kalasan, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

7. Minggir

Tabel 4.24 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Minggir

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	1	0	0	0	0	0
P3	1	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	2	0	0	0	0	

Tabel 4.24 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Minggir, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 80%, dari 5 skenario tugas yang diberikan ada 4 skenario tugas yang dikerjakan oleh dua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan, yaitu skenario tugas 2, skenario tugas 3, skenario tugas 4 dan skenario tugas 5. Sedangkan skenario tugas 1 tidak berhasil dikerjakan tanpa kesalahan oleh partisipan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 1 sebanyak 2 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada fitur pelayanan publik yang terdapat di *website* Kapanewon Minggir perlu dievaluasi lagi

8. Mlati

Tabel 4.25 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Mlati

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.25 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Mlati, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

9. Moyudan

Tabel 4.26 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Moyudan

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.26 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Moyudan, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

10. Ngaglik

Tabel 4.27 Jumlah kesalahan Pada *Website* Kapanewon Ngaglik

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.27 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Ngaglik, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

11. Ngemplak

Tabel 4.28 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Ngemplak

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	1	0	0	0	0	1
P2	1	0	0	1	0	2
P3	1	0	0	0	0	1
P4	1	0	0	1	0	2
P5	1	0	0	0	0	1
Total Kesalahan	5	0	0	2	0	

Tabel 4.28 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Ngemplak, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 60%, dari 5 skenario tugas yang diberikan ada 3 skenario tugas yang dikerjakan oleh dua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan, yaitu skenario tugas 2, skenario tugas 3 dan skenario tugas 5. Sedangkan skenario tugas 1 dan skenario tugas 4 tidak berhasil dikerjakan tanpa kesalahan oleh partisipan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 1 sebanyak 5 kesalahan dan pada skenario tugas 4 sebanyak 2 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada fitur pelayanan publik dan fitur berita yang terdapat di *website* Kapanewon Ngemplak perlu dievaluasi lagi.

12. Pakem

Tabel 4.29 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Pakem

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	1	0	X	0	X	1
P2	1	0	X	1	X	2
P3	1	1	X	0	X	2
P4	1	0	X	1	X	2
P5	1	1	X	0	X	2
Total Kesalahan	5	2	X	2	X	

Tabel 4.29 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Pakem, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 0%, dari 5 skenario tugas yang diberikan hanya ada 3 skenario tugas yang bisa dikerjakan oleh partisipan dikarenakan pada *website* Kapanewon Pakem tidak tersedia fitur profil dan fitur E-PPID. Dari 3 skenario tugas yang dikerjakan oleh partisipan, tidak ada satupun yang diselesaikan tanpa

kesalahan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 1 sebanyak 5 kesalahan, skenario tugas 2 sebanyak 2 kesalahan dan skenario tugas 4 sebanyak 2 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa fitur yang terdapat di *website* Kapanewon Pakem perlu dievaluasi lagi

13. Prambanan

Tabel 4.30 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Prambanan

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	1	0	0	0	0	1
P3	1	0	0	0	0	1
P4	0	0	0	0	0	0
P5	1	0	0	0	0	1
Total Kesalahan	3	0	0	0	0	

Tabel 4.30 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Prambanan, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 80%, dari 5 skenario tugas yang diberikan ada 4 skenario tugas yang dikerjakan oleh dua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan, yaitu skenario tugas 2, skenario tugas 3, skenario tugas 4 dan skenario tugas 5. Sedangkan skenario tugas 1 tidak berhasil dikerjakan tanpa kesalahan oleh partisipan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 1 sebanyak 3 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada fitur pelayanan publik yang terdapat di *website* Kapanewon Prambanan perlu dievaluasi lagi

14. Seyegan

Tabel 4.31 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Seyegan

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	1	0	0	0	1
P2	0	1	0	0	0	1
P3	0	1	0	0	0	1
P4	0	1	0	0	0	1
P5	0	1	0	0	0	1
Total Kesalahan	0	5	0	0	0	

Tabel 4.31 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Seyegan, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 80%, dari 5 skenario tugas yang diberikan ada 4 skenario tugas yang dikerjakan oleh dua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan, yaitu skenario tugas 1, skenario tugas 3, skenario tugas 4 dan skenario tugas 5. Sedangkan skenario tugas 2 tidak berhasil dikerjakan tanpa kesalahan oleh partisipan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 2 sebanyak 5 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada fitur agenda yang terdapat di *website* Kapanewon Seyegan perlu dievaluasi lagi.

15. Tempel

Tabel 4.32 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Tempel

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	1	1
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	1	1
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	2	

Tabel 4.32 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Tempel, tingkat penyelesaian skenario tugas sebesar 80%, dari 5 skenario tugas yang diberikan ada 4 skenario tugas yang dikerjakan oleh dua partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan, yaitu skenario tugas 1, skenario tugas 2, skenario tugas 3 dan skenario tugas 4. Sedangkan skenario tugas 5 tidak berhasil dikerjakan tanpa kesalahan oleh partisipan. Jumlah kesalahan yang dilakukan pada skenario tugas 5 sebanyak 2 kesalahan. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada fitur E-PPID yang terdapat di *website* Kapanewon Tempel perlu dievaluasi lagi.

16. Turi

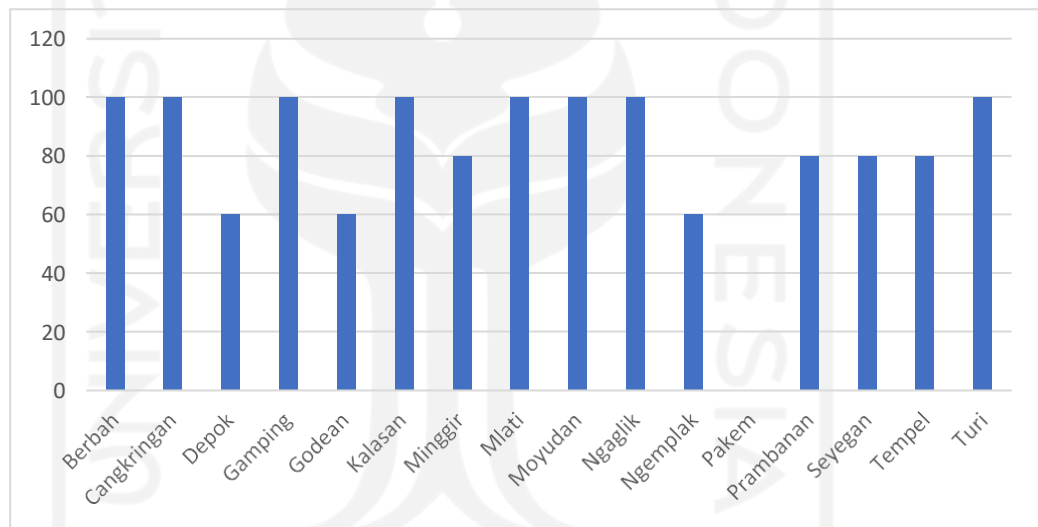
Tabel 4.33 Jumlah Kesalahan Pada *Website* Kapanewon Turi

Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P1	0	0	0	0	0	0
P2	0	0	0	0	0	0
P3	0	0	0	0	0	0
P4	0	0	0	0	0	0

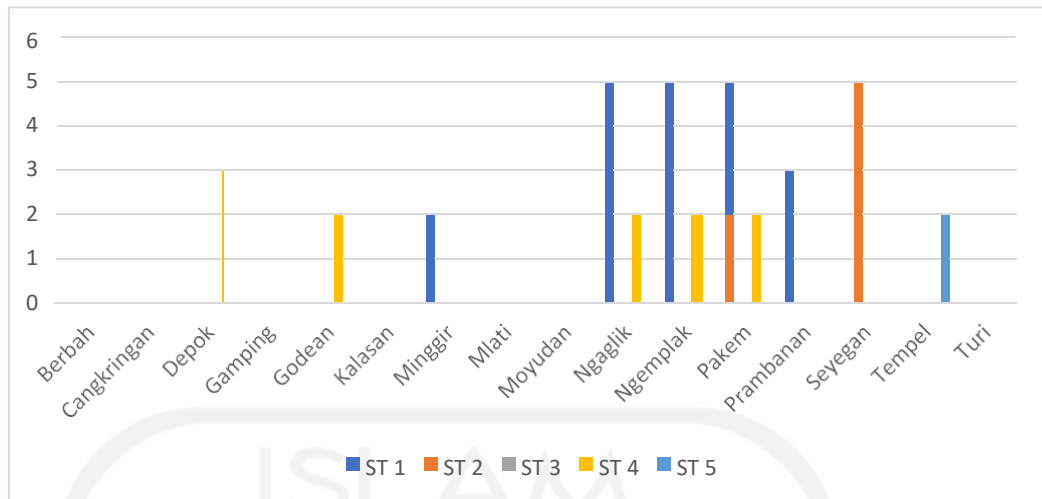
Partisipan	ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	Total
P5	0	0	0	0	0	0
Total Kesalahan	0	0	0	0	0	

Tabel 4.33 adalah hasil pengujian dari *website* Kapanewon Turi, tingkat penyelesaian skenario tugas yang dilakukan oleh partisipan sebesar 100%, karena dari ke 5 partisipan seluruhnya dapat menyelesaikan semua skenario tugas yang diberikan oleh penulis tanpa membuat kesalahan pada saat pengerjaan masing-masing skenario tugas.

17. Hasil Rekapitulasi Data Pengujian Berdasarkan Tingkat Penyelesaian Skenario Tugas dan Total Kesalahan



Gambar 4.1 Rekapitulasi Hasil Pengujian Berdasarkan Tingkat Penyelesaian Skenario Tugas



Gambar 4.2 Rekapitulasi Hasil Pengujian Berdasarkan Banyaknya Kesalahan Saat Mengerjakan Skenario Tugas

Dari rekapitulasi didapatkan hasil rata-rata tingkat penyelesaian dari 16 *website* Kapanewon di Kabupaten Sleman sebesar 81,25% dengan persentase tingkat penyelesaian tertinggi sebesar 100% dan yang yang terendah sebesar 60%. Sedangkan kesalahan pengerjaan skenario tugas paling banyak dialami pada skenario tugas 1 dengan total kesalahan sebanyak 20 kesalahan, skenario tugas 4 sebanyak 11 kesalahan, skenario tugas 2 dan skenario tugas 5 sebanyak 5 kesalahan. Hasil rekapitulasi dapat dilihat pada Gambar 4.1 dan 4.2

4.2 Hasil Pengujian *Heuristic Evaluation*

Setelah melakukan pengujian pada tanggal 14 Juni 2022 didapatkan data hasil pengujian dari ke 2 *evaluator* seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.34

Tabel 4.34 Hasil Pengujian *Heuristic Evaluation Evaluator 1*

Prinsip <i>Heuristic</i>	Kapanewon															
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
<i>Visibility of system status</i>	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Match between system and the real world</i>	3	4	1	5	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
<i>User control and freedom</i>	3	5	2	5	3	2	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1
<i>Consistency and standards</i>	3	5	1	5	1	2	3	2	3	2	1	2	1	1	2	2
<i>Error prevention</i>	3	5	5	5	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2

Tabel 4.35 Hasil Pengujian *Heuristic Evaluation Evaluator 2*

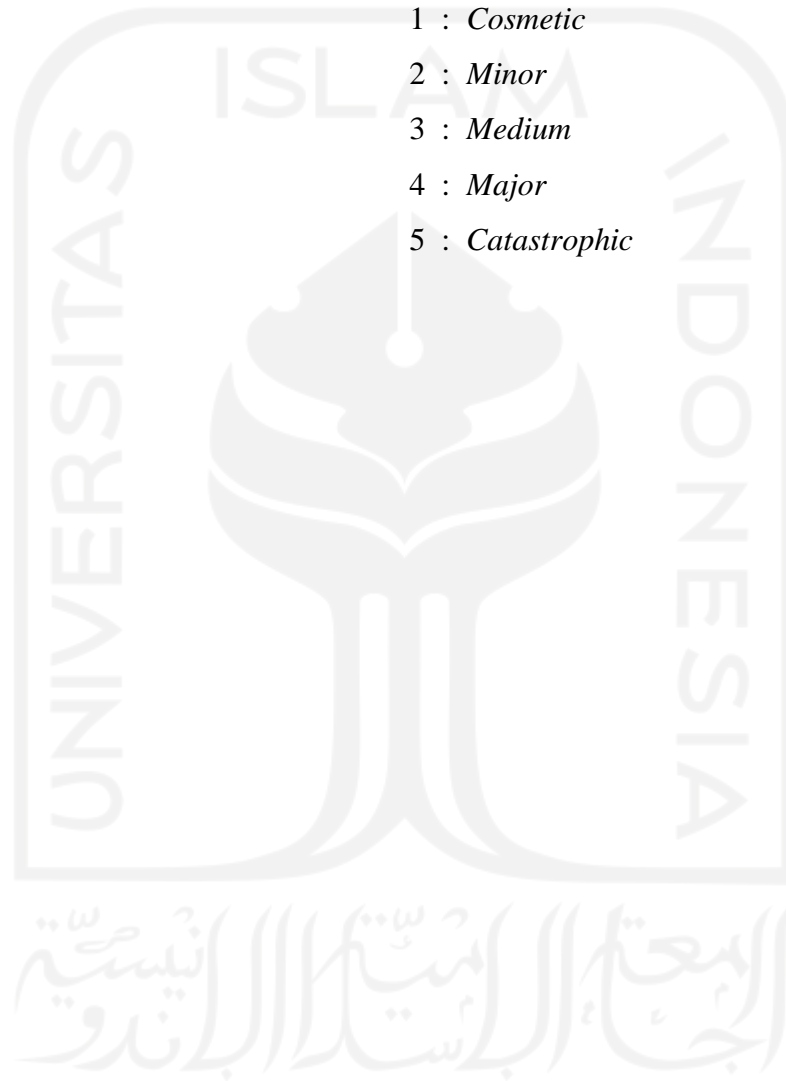
Prinsip <i>Heuristic</i>	Kapanewon															
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16
<i>Visibility of system status</i>	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
<i>Match between system and the real world</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>User control and freedom</i>	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1
<i>Consistency and standards</i>	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
<i>Error prevention</i>	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	1	1
<i>Recognition rather than recall</i>	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2

Keterangan:

- K1 : Kapanewon Berbah
- K2 : Kapanewon Cangkringan
- K3 : Kapanewon Depok
- K4 : Kapanewon Gamping
- K5 : Kapanewon Godean
- K6 : Kapanewon Kalasan
- K7 : Kapanewon Minggir
- K8 : Kapanewon Mlati
- K9 : Kapanewon Moyudan
- K10 : Kapanewon Ngaglik
- K11 : Kapanewon Ngemplak
- K12 : Kapanewon Pakem
- K13 : Kapanewon Prambanan
- K14 : Kapanewon Seyegan
- K15 : Kapanewon Tempel
- K16 : Kapanewon Turi

Skala:

- 1 : *Cosmetic*
- 2 : *Minor*
- 3 : *Medium*
- 4 : *Major*
- 5 : *Catastrophic*



Rangkuman penilaian *evaluator* dan permasalahan yang ditemukan setelah melakukan pengujian menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dapat dilihat pada Tabel 4.36 dan dan Tabel 4.37

Tabel 4.36 Rangkuman Penilaian *Evaluator 1*

<i>Evaluator 1</i>	
Prinsip <i>Heuristic</i>	Penilaian
<i>Visibility of system status</i>	Pemberian <i>feedback</i> visual yang dapat menunjukkan lokasi pengguna, sebagian besar <i>website</i> telah sesuai dengan prinsip.
<i>Match between system and the real world</i>	Di beberapa <i>website</i> di temukan beberapa penggunaan singkatan yang tidak disertai dengan kepanjangannya, seperti singkatan “Tupoksi” yang ada pada <i>website</i> Kapanewon Cangkringan.
<i>User control and freedom</i>	Di beberapa <i>website</i> masih belum menyediakan tautan kembali yang mengembalikan pengguna ke halaman atau layar sebelumnya, tidak ada tautan batal yang memungkinkan pengguna untuk keluar dari tugas atau proses multi-langkah.
<i>Consistency and standards</i>	Di beberapa <i>website</i> seperti yang <i>website</i> Kapanewon Cangkringan, ada ketidak konsistenan penggunaan bahasa dalam <i>button</i> , ada yang menggunakan bahasa Indonesia dan ada juga yang menggunakan bahasa inggris seperti “ <i>Continue Reading</i> ”, “ <i>Home</i> ”, “ <i>Post Older</i> ”, selain pada tombol penggunaan bahasa inggris ditemukan juga pada <i>header</i> dan <i>sidebar</i> .

Evaluator 1	
Prinsip Heuristic	Penilaian
<i>Error prevention</i>	Di beberapa <i>website</i> masih kurangnya notifikasi pencegahan <i>error</i> . Seperti yang terjadi pada <i>website</i> Kapanewon gamping pada menu buku tamu, pada label Nama dan Email terdapat tanda “*” , yang artinya harus diisi. Namun arti tersebut tidak diberitahukan secara gamblang. Tidak ada keterangan nama harus berapa huruf atau format e-mail yang sesuai. Akan lebih baik jika ditambahkan batasan-batasan dalam menginput data.
<i>Recognition rather than recall</i>	Tidak tersedianya <i>realtime suggestion</i> pada <i>search engine</i> di beberapa <i>website</i> .
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Di beberapa <i>website</i> langkah yang harus dilakukan oleh pengguna ketika ingin mengakses informasi pelayanan publik cukup banyak dan dinilai tidak efisien.
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	<i>Layout</i> , penggunaan warna, serta ukuran <i>font</i> di beberapa <i>website</i> tidak memenuhi hirarki desain. Sebagai contoh desain <i>website</i> Kapanewon Cangkringan. Pada halaman beranda, pengaturan <i>layout</i> perlu diperbaiki, tampilan terlalu dipenuhi dengan konten menyebabkan kesan kurang rapi dan terlalu penuh.
<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	Di beberapa <i>website</i> tidak ada <i>suggestion</i> solusi ketika terjadi kesalahan.

<i>Evaluator 1</i>	
Prinsip Heuristic	Penilaian
<i>Help and Documentation</i>	Fitur <i>help</i> yang dapat membantu pengguna ketika memerlukan bantuan untuk menyelesaikan masalah yang ada

Tabel 4.37 Rangkuman Penilaian *Evaluator 2*

<i>Evaluator 2</i>	
Prinsip Heuristic	Penilaian
<i>Visibility of system status</i>	Visual <i>feedback</i> yang mengkonfirmasi tindakan pengguna masih kurang, masalah ini terjadi hanya di tiga <i>website</i> saja.
<i>Match between system and the real world</i>	Penggunaan kata, icon yang terdapat pada <i>website</i> Kapanewon dinilai sudah sesuai dengan prinsip.
<i>User control and freedom</i>	Di beberapa <i>website</i> masih belum tersedia <i>emergency exit</i> yang membantu pengguna ketika melakukan kesalahan. Permasalahan ini terjadi di tujuh <i>website</i> , sisanya sudah sesuai dengan prinsip.
<i>Consistency and standards</i>	Permasalahan ketidak konsistenan penggunaan bahasa banyak ditemui, jika konten yang terdapat pada <i>website</i> berbahasa Indonesia, sebaiknya semua menggunakan bahasa Indonesia, baik bahasa yang digunakan pada <i>button</i> maupun <i>header</i> . Selain itu ditemukan ketidak konsistenan <i>font</i> di beberapa <i>website</i> .
<i>Error prevention</i>	Di beberapa <i>website</i> tidak adanya pemberitahuan yang jelas apabila ada

<i>Evaluator 2</i>	
Prinsip Heuristic	Penilaian
	kesalahan <i>input</i> pada <i>form</i> , tidak ada <i>error message</i> yang muncul ketika melakukan kesalahan.
<i>Recognition rather than recall</i>	Di beberapa <i>website</i> objek, aksi, dan pilihan ada yang bersifat ambigu dan dapat membingungkan pengguna.
<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Ditemukan masalah pada menu drop down yang tidak efisien, sebaiknya menu dibuat sesuai kategorinya saja sehingga yang ditampilkan di menu <i>drop down</i> tidak terlalu banyak.
<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Kekurangan banyak ditemukan pada desain dari <i>website</i> , mulai dari pemilihan warna, ukuran <i>font</i> dan lain sebagainya.
<i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	Di beberapa <i>website</i> , ketika terjadi error pesan yang muncul tidak disertai dengan solusi.
<i>Help and Documentation</i>	Tidak adanya bantuan dan dokumentasi yang berisi informasi tentang penggunaan <i>website</i> .

Dari hasil pengujian 2 *evaluator* kemudian direkap dan dihitung nilai rata-rata dari setiap aspek. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.38

Tabel 4.38 Hasil Rekapitulasi Pengujian *Heuristic Evaluation*

Aspek	Nilai Masing-Masing Aspek	Nilai Pembulatan
1. <i>Visibility of system status</i>	1,156	1
2. <i>Match between system and the real world</i>	1,343	1

Aspek	Nilai Masing-Masing Aspek	Nilai Pembulatan
3. <i>User control and freedom</i>	1,74	2
4. <i>Consistency and standards</i>	1,84	2
5. <i>Error prevention</i>	2,62	3
6. <i>Recognition rather than recall</i>	2,53	2
7. <i>Flexibility and efficiency of use</i>	2,71	3
8. <i>Aesthetic and minimalist design</i>	2,52	3
9. <i>Help users recognize, diagnose, and recover from errors</i>	3,11	3
10. <i>Help and Documentation</i>	3,5	4
Rata-Rata Severity Rating	2,30	2

Dari total keseluruhan, didapatkan hasil rata-rata *severity rating* sebesar 2,30 yang jika dibulatkan menjadi 2. Pada skala *severity rating* nilai 2 masuk ke dalam kategori *minor* yang artinya terdapat masalah *usability* yang perlu dilakukan perbaikan dengan prioritas rendah. Masalah-masalah *usability* yang ditemukan oleh kedua *evaluator* sebanyak 9 permasalahan. Permasalahan yang ditemukan oleh kedua *evaluator* adalah *layouting*, pemilihan warna pada desain *website*, ukuran *font*, ketidak konsistenan dalam penggunaan bahasa, penggunaan singkatan yang tidak disertai dengan kepanjangannya, kurangnya notifikasi yang mencegah pengguna melakukan kesalahan, tidak tersedianya *emergency exit* dan lain sebagainya.

4.3 Analisis Hasil Pengujian

Setelah mendapatkan hasil pengujian, tahap selanjutnya adalah menganalisis hasil yang didapat, hasil analisis sebagai berikut:

1. Efektifitas

Efektifitas diukur berdasarkan pada persentase tingkat penyelesaian skenario tugas yang berhasil dilakukan oleh para partisipan secara benar tanpa melakukan kesalahan. Dari hasil rekapitulasi seperti yang terdapat pada Gambar 4.1 didapatkan rata-rata tingkat penyelesaian tugas sebesar 81,25%. Berdasarkan acuan kriteria efektifitas, jika nilai rata-rata yang didapatkan diatas 78% maka dapat disimpulkan bahwa *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman memiliki tingkat efektifitas yang cukup baik.

2. Efisiensi

Efisiensi diukur berdasarkan jumlah waktu yang diperlukan partisipan dan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh partisipan dalam menyelesaikan skenario tugas. Selain untuk mengukur tingkat efisiensi, jumlah kesalahan juga digunakan dalam memprioritaskan masalah-masalah *usability* yang terdapat pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman. Dari hasil rekapitulasi seperti yang terdapat pada Tabel 4.17 didapatkan rata-rata jumlah waktu yang dibutuhkan partisipan dalam menyelesaikan semua skenario tugas adalah 55,33 detik dengan total kesalahan pengerjaan skenario tugas sebanyak 45 kesalahan. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat efisiensi belum cukup baik. Hal ini dikarenakan masih tingginya jumlah kesalahan yang dilakukan oleh partisipan saat melakukan skenario tugas.

3. Kepuasan

Tingkat kepuasan pengguna terhadap produk dapat diukur dengan beberapa cara, Pada penelitian ini, penulis mengukur tingkat kepuasan para partisipan berdasarkan verbalisasi pemikiran partisipan, baik berupa kesan maupun kendala yang dialami partisipan selama melakukan pengujian dan didapatkan hasil seperti yang terdapat pada Tabel 4.39

Tabel 4.39 Kepuasan Pengguna

No	Kesan, Kesulitan Selama Pengujian
1.	Penggunaan kata paten, jawatan sosial, jawatan umum membuat partisipan kebingungan. Partisipan harus menerka-nerka arti dari kata-kata tersebut.

No	Kesan, Kesulitan Selama Pengujian
2.	Sudah cukup bagus tapi masih ada kekurangan, fitur pelayanan di beberapa <i>website</i> masih belum efisien, terlalu banyak <i>drop down</i> juga menyulitkan pencarian informasi.
3.	Navigasi pada <i>website</i> sudah cukup jelas.
4.	Di beberapa <i>website</i> , <i>layout</i> nya memusingkan, terlalu rame. Terdapat informasi-informasi penting yang tertutup dengan informasi yang kurang penting.
5.	Kesulitan menemukan berita <i>terupdate</i> .
6.	Di beberapa <i>website</i> , fitur E-PPID menggunakan istilah yang berbeda.
7.	Secara keseluruhan, informasi yang ditampilkan membingungkan pengguna.
8.	Secara keseluruhan sudah baik namun pada bagian <i>layout</i> perlu diperbaiki lagi dan beberapa hirarki desain belum nampak pada <i>website</i> .
9.	Sudah cukup baik, hanya saja perlu ditingkatkan lagi dari segi konten dan tampilan UI sebaiknya dilakukan pembaharuan.
10.	Di beberapa <i>website</i> terdapat <i>icon</i> yang tidak muncul, sehingga menyulitkan pengguna. Letak kotak pencarian terlalu tersembunyi.

Dari kesan pengguna yang sudah dirangkum dan dicatat, terhitung masih banyak keluhan dan kendala yang harus dihadapi oleh para partisipan ketika menggunakan *website* pemerintah Kapanewon. Tidak semua *website* memiliki permasalahan yang mengganggu pengguna, namun jika dinilai secara keseluruhan tingkat kepuasan partisipan terhadap *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman masih kurang.

4.4 Saran Perbaikan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman ditemukan beberapa masalah usability dari kedua metode. Permasalahan usability yang ditemukan tidak semuanya terjadi di setiap *website*, namun temuan masalah usability sebaiknya tetap diperhatikan agar tidak mempengaruhi *experience* pengguna *website* pemerintah Kapanewon saat mencari informasi. Masalah usability dan rekomendasi perbaikan dapat dilihat pada Tabel 4.40

Tabel 4.40 Rekomendasi Perbaikan

No	Permasalahan	Saran Perbaikan
1.	Penggunaan istilah atau kata yang kurang familiar seperti “Jawatan Umum”, “Jawatan Sosial”, “Paten”.	Kata yang digunakan sebaiknya menggunakan kata yang sesuai dengan yang ada di KBBI.
2.	Adanya ketidak konsistenan dalam penggunaan bahasa pada <i>button</i> yang terdapat pada <i>website</i> , <i>header</i> dan <i>sidebar</i>	Sebaiknya penggunaan bahasa disamakan, menggunakan bahasa Indonesia, baik bahasa yang digunakan pada <i>button</i> maupun di bagian-bagian lainnya.
3.	Menu <i>drop down</i> pada fitur pelayanan publik terlalu banyak	Pada menu <i>drop down</i> fitur pelayanan sebaiknya menampilkan kategori pelayanan saja, seperti layanan dokumen kependudukan, layanan perizinan dan lain sebagainya. Informasi detail terkait apa saja yang masuk ke dalam kategori layanan dokumen kependudukan dan layanan perizinan ditampilkan pada halaman baru.
4.	Di beberapa <i>website</i> , <i>form</i> permohonan publik letaknya susah ditemukan	Pada fitur E-PPID, menu <i>drop down</i> untuk <i>form</i> permohonan informasi publik diletakkan pada urutan ke 2 atau 3, sehingga pengguna dapat menemukannya lebih dulu dibanding menu yang lain yang prioritasnya tidak tinggi.
5.	<i>Icon</i> yang ada di beberapa <i>website</i> tidak muncul	Sebaiknya segera dilakukan pembaharuan <i>website</i> , agar <i>bug</i> yang muncul tidak mempengaruhi <i>experience</i> pengguna ketika menggunakan <i>website</i> pemerintah Kapanewon.
6.	Kotak pencarian pada beberapa <i>website</i> tidak tersedia	Sebaiknya dibuat kotak pencarian agar membantu pengguna ketika mencari informasi yang mereka inginkan. Kotak

No	Permasalahan	Saran Perbaikan
		pencarian sebaiknya diletakkan sejajar dengan menu <i>navbar</i> di sebelah kanan. Ukuran kotak pencarian sebaiknya dapat menampung input teks sebanyak 27 karakter.
7.	<i>Button</i> fitur berita tidak tersedia di beberapa <i>website</i>	Sebaiknya dibuat <i>button</i> berita pada menu <i>navbar</i> , sehingga ketika pengguna ingin mencari informasi berita, pengguna tidak harus kembali lagi ke halaman beranda untuk menemukan informasi berita.
8.	Ukuran <i>form</i> terlalu kecil	Ukuran <i>font</i> sebaiknya dibuat sesuai ukuran yang ideal, pada <i>title</i> sebaiknya menggunakan ukuran 80px, untuk deskripsi 16px, untuk teks di dalam tombol 15px.
9.	Penggunaan warna pada <i>website</i> tidak memenuhi hirarki desain	Warna yang digunakan sebaiknya dapat menggambarkan karakteristik dari instansi pemerintahan, seperti damai, loyalitas, kebijaksanaan, intelektual, kebesaran/kekuasaan. Untuk karakter tersebut sebaiknya menggunakan warna biru dan dikombinasikan dengan warna <i>tints</i> , <i>tones</i> dan <i>shades</i> yang sesuai.
10.	<i>Layout</i> halaman beranda yang terlalu ramai, sehingga tampilan beranda tampak penuh dan tidak rapi. Banyaknya informasi yang ditampilkan pada halaman beranda menyebabkan pengguna kebingungan mencari informasi yang mereka inginkan	Pada halaman beranda perlu diperhatikan pembagian tempat halaman untuk konten berita, pengaturan jarak spasi, pengelompokan teks dan grafik, penekanan pada suatu bagian tertentu.

No	Permasalahan	Saran Perbaikan
11.	Terdapat <i>bug</i> di salah satu <i>website</i> pemerintah Kapanewon	Sebaiknya dilakukan pembaharuan sehingga masalah seperti ini tidak mempengaruhi aktivitas pencarian informasi.
12.	Masih kurangnya notifikasi yang mencegah pengguna melakukan kesalahan ketika mengisi <i>form</i> buku tamu. Tidak ada keterangan nama harus berapa huruf atau format e-mail yang sesuai.	Sebaiknya dibuat keterangan yang jelas dan ditambahkan batasan-batasan dalam menginput data pada <i>form</i>
13.	Tidak ada <i>suggestion</i> solusi ketika terjadi kesalahan	Pesan yang ditampilkan ketika terjadi kesalahan sebaiknya disertai dengan solusi agar pengguna tidak melakukan kesalahan untuk kedua kalinya

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengujian *user experience* pada *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pengujian menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* dilakukan dengan memberikan 5 skenario tugas kepada 5 partisipan. Hasil pengujian didapatkan rata-rata jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan semua skenario tugas adalah 55,33 detik. Rata-rata tingkat penyelesaian tugas sebesar 81,25% dan total kesalahan pengerjaan skenario tugas sebanyak 45 kesalahan. Selain itu didapatkan permasalahan yang dihadapi pengguna pada saat menggunakan *website* pemerintah Kapanewon di Kabupaten Sleman adalah mencari informasi persyaratan dokumen kependudukan, mencari informasi terkait agenda, mencari berita dan mencari *form* permohonan informasi publik.
- b. Pengujian menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dilakukan oleh dua orang ahli di bidang *UI/UX design*. Pengujian dilakukan dengan cara mengecek *website* secara keseluruhan apakah sudah sesuai dengan 10 prinsip *Heuristic*. Hasil pengujian didapatkan nilai rata-rata *severity rating* sebesar 2, artinya masuk ke dalam kategori *minor*. Sebagian besar permasalahan ditemukan pada *layouting* seperti letak kotak pencarian yang kurang jelas di beberapa *website*, tombol navigasi, dan *dropdown* menu yang terlalu banyak.
- c. Rekomendasi perbaikan yang diberikan oleh penulis berdasarkan pada hasil pengujian kedua metode. Rekomendasi perbaikan berjumlah 13 rekomendasi yang mencakup semua permasalahan usability yang ditemukan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian, terdapat saran untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian dapat dilakukan dengan melakukan uji *usability* kedua dengan menggunakan metode yang berbeda.
2. Melakukan desain ulang dengan memperhatikan rekomendasi yang diberikan pada penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Nielsen, J. (1994). *Heuristic Evaluation: How-To*: Article by Jacob Nielsen.
<https://www.nngroup.com/articles/how-to-conduct-a-heuristic-evaluation/>
- Ayu Agung Diah, G., Agung Bayupati, P., & Suwija Putra, M. (2020). Analisis Usability Aplikasi iBandung Menggunakan *Heuristic Evaluation Method*. *Jurnal Ilmiah Merpati*, 8(2), 89-100
- Bagus Kurniawan, A., Aknuranda, I., & Perdanakusuma, A. (2019). Evaluasi dan Perbaikan Pengalaman Pengguna Menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) dan *Heuristic Evaluation (HE)* pada aplikasi mobile info BMKG. *Jurnal Ilmiah Merpati*, 3(5), 4997-5006
- Ependi, U., Basuki Kurniawan, T., & Panjaitan, F. (2019). System Usability Scale vs Heuristic Evaluation : Review. *Simentris*, 10(1), 65-74
- Nielson, J. (1995). Jakob Nielsen ' s Ten Usability Heuristics. Nielsen Norman Group, 1.
<https://tfa.stanford.edu/download/TenUsabilityHeuristics.pdf>
- Indrayani, I., Bayupati, I.(2020). Analisis Usability Aplikasi iBadung Menggunakan *Heuristic Evaluation Method*. *Jurnal Ilmiah Merpati*, 8(2), 89-100
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/merpati/article/view/59725>
- [Kominfo RI] Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2017). Tentang Penyelenggaraan Portal dan Situs Web Badan Pemerintahan
- Umam, F., Ramdani, F., & Wijoyo, S. (2021). Analisis Perbandingan Tiga Metode Evaluasi Usability Dalam Mencari Permasalahan Usability (Studi Kasus:Aplikasi Situbondo Tera'). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 5(2), 514-522
- Roni, M., Kharisma, A., & Amalia, F. (2017). Perbandingan Hasil Metode Evaluasi *Usability* Antara *Heuristic Evaluation* dengan *Think Aloud* Pada Kasus Web Pada Kasus Web FILKOM APPS Untuk Mahasiswa. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(2), 674-678
- Ginting, L., Sianturi, G., & Panjaitan, C. (2021). Perbandingan Metode Evaluasi Usability antara *Heuristic Evaluation* dan *Cognitive Walkthrough*. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*. 11(2)
- Sulistyaningrum, D., Tolle H., & Rokhmawati, R. (2019). Evaluasi dan Perbaikan User Experience Pada Aplikasi Mobile UB TV Dengan Metode *Heuristic Evaluation* dan Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 3(7), 6294-6302

Hayat, S., Ramdani, F., & Priharsari, D. (2020). Analisis Perbandingan Evaluasi Usability Menggunakan Metode Berbasis Pengguna dan Expert pada Aplikasi Mobile Gapura UB. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 4(10), 3416-3425



LAMPIRAN

